Forestry Canada Forêts Canada

Forest tree seed inspector's manual: OECD scheme for certification of forest reproduction material moving in international trade

F.T. Portlock

Information Report DPC-X-22
Forestry Canada

Canada

Forest tree seed inspectors' manual: OECD scheme for certification of forest reproductive material moving in international trade

F.T. Portlock
Forestry Canada
Pacific Forestry Centre
Victoria, B.C.

Information Report DPC-X-22
Forestry Canada
Ottawa
Revised edition 1988

90-01185/

©Minister of Supply and Services Canada 1988
Cat. No. Fo46-13/22-1988
ISBN 0-662-55445-0
ISSN 0705-324

First edition 1979

Copies of this publication are available without charge from:

Communications Branch
Forestry Canada
21st Floor, Place Vincent Massey
Ottawa, Ontario
K1A 1G5

or

Pacific Forestry Centre
Forestry Canada
506 West Burnside Road
Victoria, British Columbia
V8Z 1M5

A microfiche edition may be purchased from:

Micromedia Ltd.
Place du Portage
165, Hôtel-de-Ville Street
Hull, Quebec
J8X 3X2

Table of Contents

Page

1. Introduction 1
- 1.1 Need for a Manual 1
- 1.2 Purpose of Manual 1
- 1.3 Categories of Certification 1
- 1.4 Requirements for Source Identification 2
- 1.5 Requirements for Untested Seed Orchards 2
- 1.6 Participation by Seed Exporters 2

2. Reference Materials 2
- 2.1 Definition of Terms 3
- 2.2 Required Publications 3
- 2.3 Suggested Reading 3

3. Inspection Procedure 3
- 3.1 General Outline 4
- 3.2 Equipment 4
- 3.3 Organizing for Field Inspections 7
- 3.4 Field Inspections 7
  - a. Cone collection 12
  - b. Field storage of cones 12
  - c. Transport of cones 12
- 3.5 Seed Processing Inspections 12
  - a. Cone storage facilities 12
  - b. Seed extractions 12
  - c. Packaging, storing and shipping of seeds 13
- 3.6 Rejection for Certification 13
- 3.7 Inspection of Company Records 13
- 3.8 Yearly Report 13

4. Documentation 13
- 4.1 Use of Request for Certification Forms 14
- 4.2 Processing of Request for Certification Forms 14
- 4.3 Issue of Certificate of Provenance and Shipping Labels 16
- 4.4 Reissue of Certificate of Provenance and Shipping Labels

Appendix

Guidelines for approval and registration, under the OECD scheme, of untested seed orchards in Canada 18

Forms

1. Company Registration 23
2. Cone Collection Plan 25
3. Seed Extraction Plan 27
4. Request for Certification — Source-Identified Category 29
5. Request for Certification — Untested Seed Orchard Category 31
6. Field Inspection Report 33
7. Extractory Inspection Report 35
8. Master Register of Certification 37

Table of Contents (Cont'd)

Forms

9. OECD Certificate of Provenance — Source-Identified Category ____ 39
10. OECD Certificate of Provenance — Untested Seed Orchard Category ____ 41
11. OECD Shipping Label ____ 43
12. Registration of Seed Orchards ____ 45

Figures

1. Flowchart of Operations Performed by the Certifying Authority ____ 5
2. A Sample Letter Requesting Cone Collection Plans ____ 6
3. Responsibility of Company OECD Officer ____ 9
4. Responsibility of Company Field Supervisor ____ 11
5. A Sample Covering Letter to Accompany Certificates and Labels ____ 17

Tables

1. Average Yield of Clean Seeds for Western Conifers ____ 15

Acknowledgments

The advice and guidance of Dr. D.G.W. Edwards (Forestry Canada, Pacific Forestry Centre) are gratefully acknowledged.

1. Introduction

1.1 Need for a Manual

Procurement of Canadian forest tree seeds for overseas markets is a growing and competitive industry. While some seeds may be sold uncertified, several European countries recognize the advantages of certification, which is the process whereby the source of the seeds is independently verified. For example, Sweden has passed legislation restricting importation of lodgepole pine seeds to certified material; similar actions are expected by other countries.

Canada, as a member of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), assisted in formulating the scheme for the control of forest reproductive material moving in international trade. The object of the scheme is to encourage production and use of forest tree reproductive materials that have been collected, processed, raised and distributed in a manner that ensures their trueness to name.

Forestry Canada is the designated authority of the Government of Canada for the administration of the scheme. Its forestry centres are the certifying authorities responsible for certification operations in each region of the country.

Seed certification not only benefits importers, but also protects the seed trade and can enhance the value of seed products. It is therefore essential for both the international and domestic profile of Forestry Canada that the procedures of seed certification are well defined and consistently and strictly applied.

1.2 Purpose of Manual

The purpose of this manual is to provide detailed practical instructions for seed inspectors to ensure that certification procedures are properly executed.

The forms required in these certifications are included in this manual, and most are presented to permit duplication by photocopying. Forms 4, 5, 9, 10 and 11, however, must be printed. Figures 2 and 5 are letters from the Forestry Canada OECD officer to the seed company and they should be individually typed on Forestry Canada letterhead.

1.3 Categories of Certification

Four categories of forest reproductive material are recognized under OECD rules (OECD 1974):

1. Source-identified reproductive material,
2. Selected reproductive material,
3. Reproductive material from untested seed orchards,
4. Tested reproductive material.

Certification in the source-identified category began in 1970, while certification of untested seed orchard materials began in 1985. Other categories are not presently certified.

1.4 Requirements for Source Identification

Requirements for certification of source-identified materials are: (*i*) that the region and provenance where the material is collected and the origin of the basic material (indigenous or

introduced) shall be defined and registered by the designated authority; and (*ii*) that the material shall be collected, processed and stored under the control of that authority. Rowe's forest regions and sections (Rowe 1972) serve to define region of provenance; collections are further defined by latitude, longitude, and elevation. These requirements are described in detail in Piesch and Stevenson (1976).

1.5 Requirements for Untested Seed Orchards

When certifying materials from untested seed orchards the same basic requirements as for source identification (Sec. 1.4) apply. In addition, the material shall be derived from basic material from untested seed orchards that conform to requirements laid down by OECD. These minimum requirements state: (*i*) that the designated authority must approve and register the objective, design, components, isolation and location of the seed orchards; (*ii*) that the component clones or progenies shall be planted according to an approved plan and established so that each can be identified; (*iii*) that thinnings of progenies must be described together with the selection criteria used for the thinnings; and (*iv*) that the orchards shall be managed and seeds harvested in such a way that the objectives of the orchards are maintained. These requirements are incorporated as "Guidelines for approval and registration of untested seed orchards in Canada" (Appendix A). Seed inspectors and Forestry Canada OECD officers will register orchards according to these guidelines. Once the orchard is registered, the collection and certification of seeds will follow the rules for source-identified materials.

1.6 Participation by Seed Exporters

Participation in the scheme by seed exporters is voluntary. Those choosing to participate must adhere strictly to the rules as published in *Certification of source-identified Canadian tree seed under the OECD scheme* (Piesch and Stevenson 1976), hereafter referred to as the certification rules. In addition, certified seedlots must be collected in compliance with provincial or territorial regulations pertaining to forest tree seeds.

2. Reference Materials

2.1 Definition of Terms

Designated Authority: Department or service nominated by government to carry out OECD certification.

Certifying Authority: Regional director general of the establishment delegated responsibility by the designated authority to carry out OECD certification for a particular region.

Forestry Canada OECD Officer: Person authorized by the certifying authority to carry out OECD certification in a region.

Forestry Canada Inspector: Person trained to inspect, under the supervision of the OECD officer, cone collections, seed extractions and associated operations.

Company OECD Officer: Person authorized by a private company to request OECD certification for its cone collections.

Company Field Supervisor: Person authorized by a private company to undertake cone collections and oversee crews collecting such cones.

Certificate of Provenance: Certificate signed by the certifying authority stating that seeds have been collected in accordance with OECD regulations.

Shipping Labels: Labels bearing certification information for attachment to individual packages of seeds.

Requests for Certification: Forms used by companies to request issue of certificates of provenance upon completion of seed extraction.

Seedlot: A specified, physically identifiable quantity of seeds, the source of which may not exceed one quarter of a degree square (30' latitude × 30' longitude) or a 300-m band in elevation.

Seedlot Reference Number: Number assigned by a Forestry Canada OECD officer to a seedlot when certification is granted.

2.2 Required Publications

Hosie, R.C. 1979. Native trees of Canada. 8th Edition. Fitzhenry and Whiteside Ltd., Don Mills, Ontario, 380 p.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 1974. OECD scheme for the control of forest reproductive material moving in international trade. Org. for Econ. Coop. and Devel., Directorate for Agriculture and Food, Paris, France, 24 p.

Piesch, R.F.; Stevenson, R.E. 1976. Certification of source-identified Canadian tree seed under the OECD scheme. Dept. Fish. and Environ. Can. For. Serv., For. Tech. Rep. 19, 18 p.

Rowe, J.S. 1972. Forest regions of Canada. Dept. of Environ. Can. For. Serv. Publ. 1300, 172 p.

2.3 Suggested Reading

Dobbs, R.C.; Edwards, D.G.W.; Konishi, J.; Wallinger, D. 1976. Guideline to collecting cones of B.C. conifers. B.C. For. Serv./Can. For. Serv. Joint Rep. No. 3, 96 p.

Edwards, D.G.W. 1988. Forest tree seed certification in Canada under the OECD scheme and ISTA rules: 1981-1985 Summary Report. Can. For. Serv., Pac. For. Cent., Info. Rep. BC-X-299, 16 p.

Edwards, D.G.W.; Portlock, F.T. 1986. Expansion of Canadian tree seed certification. For. Chron. 62: 461-465.

Piesch, R.F. 1977. Forest tree seed certification under the OECD scheme: 1970-75 Summary Report. Can. For. Serv., Pac. For. Res. Cent., Info. Rep. BC-X-156, 11 p.

Pollard, D.F.W. 1982. Forest tree seed certification under the OECD scheme in Canada: 1976-1980 Summary Report. Can. For. Serv., Pac. For. Res. Cent., Info. Rep. BC-X-229, 9 p.

Pollard, D.F.W. 1982. Canadian national list of seed orchards, 1981. Can. For. Serv., Info. Rep. DPC-X-13, 13 p.

3. Inspection Procedure

3.1 General Outline

The procedures for certification are based on a series of inspections by Forestry Canada inspectors of cone and seed collections carried out by Canadian tree seed dealers. The certification process begins when the Forestry Canada OECD officer contacts seed companies to determine their intentions for the forthcoming cone collection season and makes tentative plans for field inspections of the cone collection sites. As the season progresses, this information is updated by the companies and the officer may be required to adjust his plans accordingly.

When field inspections begin, the Forestry Canada inspector contacts the company field supervisor and inspects each cone collection site with the supervisor. Field storage facilities are also inspected at this time. As the season progresses the transport of cones to extracting facilities, the extraction processes and seed storage facilities are inspected. A flowchart (Figure 1) describes this sequence.

3.2 Equipment

The following items are necessary for completion of the inspection duties:

A[illegible]meter
In[illegible]ction forms
Bi[illegible]culars
Maps (1:250,000)

3.3 Organizing for Field Inspections

Seed companies are requested by letter to present their plans for cone collections (Figure 2). This information is supplied on the "Company Registration" form (Form 1) and "Cone Collection Plan" form (Form 2), in compliance with certification rules 5, 6, 7 and 8. These rules read as follows:

Rule 5. The number of collections that can be certified will depend on the time available for field inspection by Forestry Canada inspectors. Companies should therefore indicate their intended collection sites in order of priority. Forestry Canada will then state which collection operations it can inspect.

Rule 6. At least three weeks before collection is to begin, Forestry Canada must be given the following information:

(a) Plans for the collection of seed for export including:

- (*i*) names, addresses and telephone numbers of company field representatives;
- (*ii*) location of each collection site, including local or place name;
- (*iii*) alternative locations for areas listed in (*ii*);
- (*iv*) order of priority of collection sites for inspection under the scheme;
- (*v*) species, and proposed quantity of cones to be collected, by species.

(b) Arrangements for storage of cones at field depots and transportation to processing plants.

(c) Location of processing plants to be used and proposed dates of extraction, cleaning, packaging and storage of the seed.

(d) Location of seed storage facilities to be used.

(e) Measures that will be used to ensure the maintenance of the identity of the seed at all stages.

(f) The system of records to be used.

Rule 7. When definite dates are determined for cone collection, the Forestry Canada inspector must be advised.

Rule 8. Forestry Canada must be notified immediately of any changes in the aforementioned plans, procedures or dates.

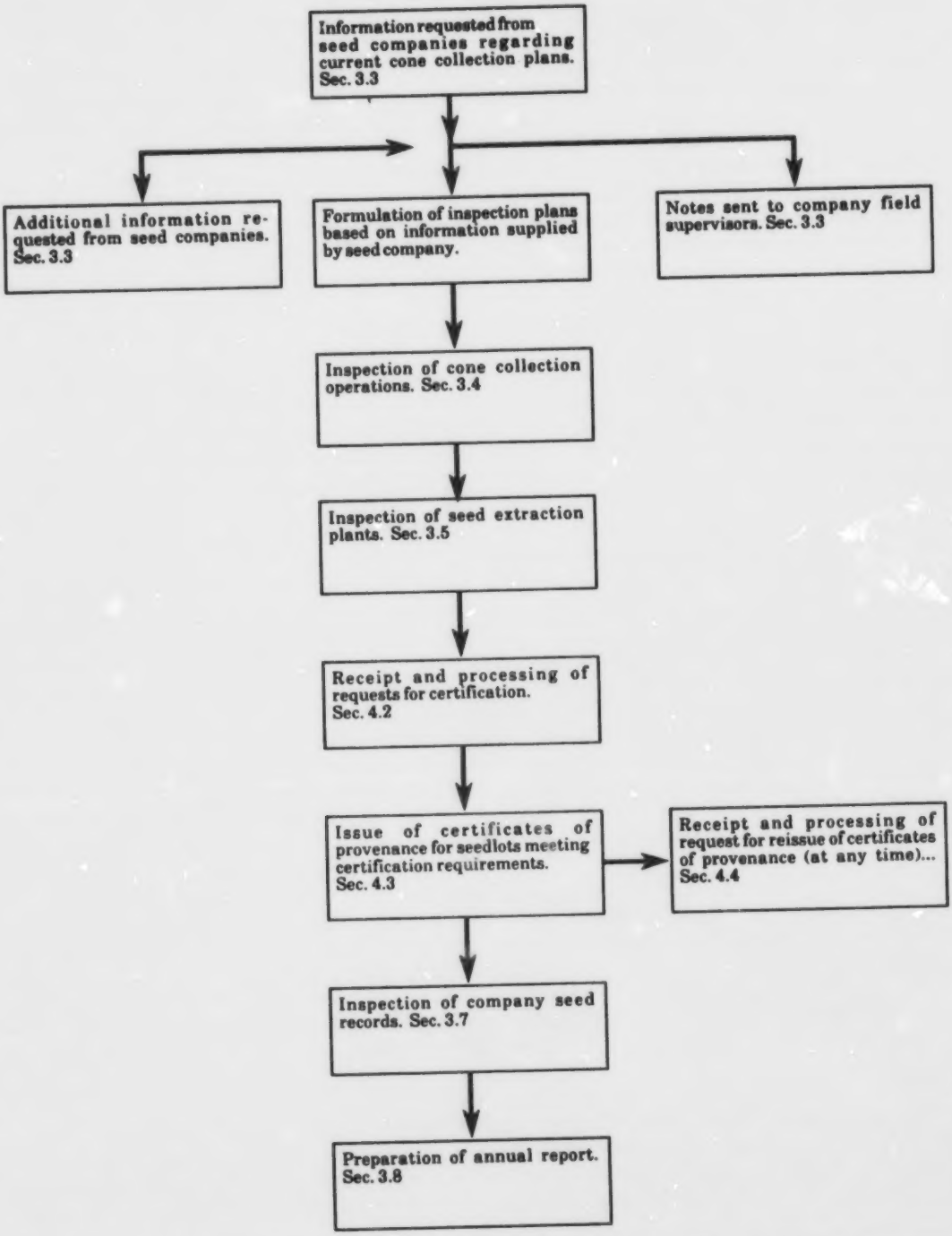

Figure 1. Flowchart of operations performed by the certifying authority.

OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Forestry Canada letterhead
(Current date)

Company Name
Company Address

Dear Sir:

Subject: Cone collection plans under the OECD scheme

Enclosed, you will find a "Company Register" form and a "Cone Collection Plan" form. If you plan to collect cones under the OECD scheme, please complete these forms and return them to the (applicable Centre), at the above address, at least three weeks before your collections begin. Proposed collection sites should be listed in order of priority by species, since it may not be possible for OECD inspectors to visit each collection site.

According to the rules of the OECD scheme, this information must be supplied to the (applicable Centre) as the certifying authority for OECD in (area served). Should your cone collection plans change, you are requested to notify the Centre, as soon as possible, so that field inspection can be rearranged.

Notes on the responsibility of company OECD officers and the responsibility of company field supervisors are included for your information.

Sincerely,

(Forestry Canada OECD officer)

Figure 2. A sample letter requesting cone collection plans.

The notes on "Responsibility of Company OECD Officer" (Figure 3) and "Responsibility of Company Field Supervisor" (Figure 4) should accompany requests made to companies. From the information supplied by companies, the Forestry Canada OECD officer plans how and when the different cone collection sites will be inspected. As soon as the company field supervisors are known, a copy of "Responsibility of Company Field Supervisors" should be mailed to these individuals. If the company is not familiar with certification, a meeting with company officials may be necessary to explain procedures and answer questions.

The form "Seed Extraction Plans" (Form 3) should be sent to the participating companies three weeks before they begin their extraction. Also, sufficient copies of "Request for Certification of Source-identified Category" (Form 4) or "Request for Certification of Untested Seed Orchard Category" (Form 5) (Sec. 4.1) should be sent to the companies to cover their needs for each year. The request forms must be stamped by the correct certifying authority before distribution.

3.4 Field Inspections

(a) Cone collection

The Forestry Canada inspector works directly with company supervisors, not with cone pickers, during these inspections. Supervisors must take the inspector to cone picking sites without the aid of cone pickers and demonstrate that they know where their pickers are at all times in compliance with certification rules 3 and 4. These rules read as follows:

> Rule 3. Collection must be so organized as to ensure trueness of source information. This requires that cones be picked by organized crews directly supervised at all times by a company representative. Cones not picked under continuous supervision of a representative of the company will not be certified.
>
> Rule 4. Cones must be collected in locations and at times designated by the company representative. The number of collection sites will be limited to enable supervision of cone collecting by the company representative at all times throughout the collection period.

If the pickers are not at a site during an inspection, evidence of picking, such as disturbed squirrel caches or tree tops with cones removed, should be sought. The inspector should verify that all filled cone sacks at the picking site are labeled, with tags inside as well as attached to the outside of the sack.

The inspector must check latitude, longitude and elevation of the picking sites on maps against information supplied by the company. The boundaries of a cone collection site must not exceed 30' latitude or 30' longitude or a 300 m (1000 feet) band in elevation. The inspector may request changes in boundaries if the area exhibits ecological differences, such as abrupt changes from dry to wet conditions due to changes in aspect and slope. Also, reductions in the boundaries of the collection site may be requested due to the impossibility of collecting from large areas which may be difficult to access.

The stated forest region and section should be checked against *Forest regions of Canada* (Rowe 1972); particular care should be exercised at sites close to section boundaries where field conditions may correspond more closely to an adjacent section than to that delineated on the map. Classification of forest region and section should reflect the field condition, not the map.

Figure 3 (opposite). OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Responsibility of Company OECD Officer

RESPONSIBILITY OF COMPANY OECD OFFICER

Cone collection

- Provides information concerning cone collections as requested by Forestry Canada.
- Ensures that his Company's field representatives are fully aware of the requirements they must fulfill to ensure certification of their seedlots.

Transport of cones

- Informs Forestry Canada when cones arrive at extractory.

Seed processing

- Provides dates on which seed extraction started and finished.

Certification

- Ensures that all "Request for Certification" forms are complete and accurate.
- In the event of more than one request for certification of the same seedlot, resulting from partial extraction of a seedlot at different times, the OECD officer must notify Forestry Canada at the time of the first request.
- When a reissue of a certificate is requested for an existing certified seedlot, the old certificate must be sent with the new request, the old shipping labels being kept with the packaged seedlot until such time as the new certificate and shipping labels are received; the old shipping labels are then returned to Forestry Canada.
- Ensures that the company adheres to all the rules for certification as set out in *Certification of source-identified Canadian tree seed under the OECD scheme*.
- Ensures that seed orchards under the OECD officer's jurisdiction are properly registered with Forestry Canada before cone collections begin.

Figure 4 (opposite). OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Responsibility of Company Field Supervisor

RESPONSIBILITY OF COMPANY FIELD SUPERVISOR

Cone collections

- Obtains a cone collection permit from local forest service district or ranger office, or appropriate agency, as necessary, and abides by all provisions.

- Defines collection site boundaries by latitude, longitude and elevation.

- Ensures that cones are picked according to rules listed in *Certification of source-identified Canadian tree seed under the OECD scheme*, emphasizing Rules 3 and 4, which state:

Rule 3. Collection must be so organized as to ensure trueness of source information. This requires that cones be picked by organized crews directly supervised at all times by a company representative. Cones not picked under continuous supervision of a representative of the company will not be certified.

Rule 4. Cones must be collected in locations and at times designated by the company representative. The number of cone collection sites will be limited to enable supervision of cone collecting by the company representative at all times throughout the collection period.

- Shows Forestry Canada inspector cone collection sites.

- Ensures that identification tags are placed both inside and attached to the outside of sacked cones, and that different cone lots are kept well separated from each other.

The inspector completes a "Field Inspection Report" (Form 6) at this time.

More than one inspection should be made of each collection site; the number of inspections depends upon the duration of a collection. Additional checks should be made with supervisors by phone or letter regarding the progress of the collections, particularly the number of bags collected and the date of cone shipment. Whenever possible, the inspector should pick a small sample of cones (20) from which seeds are then extracted and placed in cold storage. These seeds may be used as check samples should questions be raised about the authenticity of the materials received by the purchaser.

(b) Field storage of cones

The company supervisor must show the inspector the cone storage site, which should provide adequate protection for the cones. All the cone bags in storage must be tagged, with tags inside as well as attached to the outside of the bag. Cone bags from different collection sites should be well separated to prevent mixing.

(c) Transport of cones

The company supervisor should inform the inspector when cones are to be shipped. Before shipment begins, the inspector should verify that all bags are fully tagged. Since it is not always possible to inspect the shipment of cones, reliance on company supervisors and other company officials becomes important. The company should inform the inspector by telephone or letter when cones arrive at the seed extractory so that further inspections can be planned.

3.5 Seed Processing Inspections

(a) Cone storage facilities

Cone bags should be stored in a facility that will protect them from damage. Cone bags of different seed sources should be kept separate to prevent mixing, and all bags must be tagged.

Bags without tags (inside and outside) must be excluded from certification, particularly if they have been shipped with another seedlot or if the supervisor was collecting from more than one area. The inspector must complete the "Extractory Inspection Report" (Form 7) during the inspection.

(b) Seed extractions

The extractory should be kept clean to eliminate possible mixing of seed sources. The seedlot name or number should accompany cones and seeds throughout the seed extraction process.

The inspector must keep the "Extractory Inspection" form updated as to the progress of individual seedlots. This may be achieved either in the course of regular inspections or from phone contact with the company OECD officer.

(c) Packaging, storing and shipping of seeds

When seed extraction is complete, seeds should be packaged and then placed in a locked storage facility. Each seed container for which a certificate of provenance and shipping labels have been issued must have one shipping label placed inside and one label attached to the outside of the package. The outside label must be fastened with a seal supplied by the company according to certification rule 16, which reads as follows:

> Rule 16. Seed intended for export must be marketed in packages to which labels issued by Forestry Canada are affixed with a seal by the supplier. Each label will show the reference number of the relevant Certificate of Provenance and a duplicate label will be placed inside the package.

3.6 Rejection for Certification

A seedlot may be rejected according to certification rule 18, which reads as follows:

> Rule 18. If Forestry Canada becomes aware of any infringement of the rules under which the scheme operates, or if it is of the opinion that the exporter's operation does not ensure trueness to name of the seed to be certified, it may refuse to proceed with inspection or to issue Certificates of Provenance.

The rejection or acceptance of a seed source is the responsibility of the Forestry Canada inspector and may occur at any point in the certification process. If the inspector finds any infringement of the rule that justifies rejection, the company OECD officer should be notified immediately. A letter should then be sent to the company OECD officer documenting the reasons for rejection.

3.7 Inspection of Company Records

Every company requesting certification of its seedlots must maintain a register which is open to inspection by Forestry Canada inspectors according to certification rules 9 and 10 which read as follows:

> Rule 9. A register must be maintained by the company to show, for each seedlot, all information required to complete the certificate, name of company field representative, location of processing plant and seed store used, quantities of cones collected, amounts of seed extracted and stored, dates and quantities of seed shipped, and names and addresses of consignees.
>
> Rule 10. Company records concerning seed collection, processing, storage and shipment must be made available to Forestry Canada and its inspectors upon request.

A yearly inspection must be carried out to compare Forestry Canada's records with company records for certificate of provenance numbers, number of certificates issued, weight of individual packages and total certified weights for each seed source. If discrepancies exist, they must be corrected immediately and notations made in the appropriate records. Information gathered from these records is to be treated as confidential.

3.8 Yearly Report

A yearly report should be prepared by the Forestry Canada OECD officer based on the fiscal year. The report should give details of species certified, volume of seeds, number of seedlots, and estimated values. Piesch (1977), Pollard (1982) or Edwards (1988) can be used as a guide for this report.

4. Documentation

4.1 Use of Request for Certification Forms

"Request for Certification" forms (Forms 4 and 5, Sec. 3.3) are provided by the certifying authority following receipt of "Cone Collection Plan" forms from each company. The stamp of the certifying authority must be on these forms before they are returned to the company. Completed request forms, signed by the company OECD officer, are returned to the certifying authority. The company should retain the second copy of the form for its files.

4.2 Processing of Request for Certification Forms

The Forestry Canada OECD officer must first verify from the "Master Register of Certification" (Form 8) that the seedlots specified in the request have not been previously certified. Seed yields stated in the request must be compared with the amount of cones harvested from the "Field Inspection Report" using a seed yield data sheet, such as Table 1, as a guide. Discrepancies should be discussed with the company OECD officer before certification proceeds.

Latin and common names used must conform with those in *Native Trees of Canada* (Hosie 1979).

When the Forestry Canada OECD officer is satisfied that the seedlot has not been previously certified, and that yields fall within the expected range, a seedlot reference number (a number used to denote origin of a particular seedlot by country and province or territory and the year of seed ripening) should be assigned, and entered in the master register. Seedlot reference numbers are sequential and should be entered on the top of the "Request for Certification" form. Care should be exercised in assigning the seedlot to the register for that province or territory in which the collection occurred; this is important if the inspector is responsible for certification in more than one province and territory.

Occasionally, a company may only extract a portion of a seedlot and request a certificate for that amount of seeds. The remainder of the seedlot, also requiring certification, will be extracted later. Also, the serotinous cones of some pines are collected in the fall and spring and are extracted separately. The company must notify Forestry Canada with its first request when this situation arises. In these instances, it is necessary to use a suffix in the seedlot reference number to distinguish first, second, etc., requests for a single seed source. For example, the first request will be numbered CDN-BC-0001-78; the second request will be numbered CDN-BC-0001(a)-78.Further requests on this same seedlot will use the suffix (b), then (c), and so on, provided they are not reissue requests.

Each seedlot reference number must be entered in the master register together with all the identifying information for that seedlot.

4.3 Issue of Certificates of Provenance and Shipping Labels

Certificates of provenance and shipping labels (Forms 9, 10, and 11) may be issued by the Forestry Canada OECD officer after all the information provided by the company is verified and all rules and regulations have been observed.

A typist should be able to complete the certificate of provenance and shipping labels based on information in the "Request for Certification" form. Ensure that the correct certificate (source-identified or untested seed orchard) is provided to the typist. One certificate is issued for each package of seeds for which certification is requested. Thus, if one seedlot is in several packages, several certificates will be issued bearing the same seedlot number. The weight of seeds, recorded as item 7 on the certificate, is only the amount covered by that certificate, not the amount of the entire seedlot. For each certificate issued, two shipping labels containing identical information, including package weight, are issued. The certificate number called for on the label is the seedlot reference numbers. For source-identified seedlots the labels are yellow; for untested seed orchard seedlots, the labels are pink.

After certificates and labels have been typed, they must be proofread very carefully! This should be done by the Forestry Canada OECD officer; responsibility for final proofreading should not be left to the typist. If many labels are to contain the same or similar information, a stamp may be made and used to reduce typing and proofreading efforts.

Table 1. Average Yield of Clean Seeds for Western Conifers

		Weight of seeds per hectolitre of cones kilograms
Alpine fir (*Abies lasiocarpa*)		2.33
Douglas-fir (*Pseudotsuga menziesii*)		
Coast	0 – 450 m elevation	0.65
	450 m and above	0.62
Interior	Wet belt	0.74
	Dry belt	0.61
Engelmann spruce (*Picea englemannii*)		0.66
Grand fir (*Abies grandis*)		2.26
Larch (*Larix occidentalis*)		0.60
Lodgepole pine (*Pinus contorta*)[1]		0.22
Ponderosa pine (*Pinus ponderosa*)		2.07
Sitka spruce (*Picea sitchensis*)		0.56
Amabilis fir (*Abies amabilis*)		2.18
Western hemlock (*Tsuga heterophylla*)		0.76
Western red cedar (*Thuja plicata*)		1.31
Western white pine (*Pinus monticola*)		0.60
White spruce (*Picea glauca*)		0.67

N.B. Averages are based on 1962-1974 crops.

[1]Inland provenances, i.e., *Pinus contorta* var. *latifolia*

Source: Dobbs *et al.* 1976.

When certificates and shipping labels are confirmed as correct, all the certificates are to be embossed with the stamp of the designated authority. The labels must be stamped with the stamp of the certifying authority.

The certificates must be signed by an authorized Forestry Canada OECD officer. This may be the regional director general, or an officer appointed by him. If the officer signs for the regional director general, the phrase "for Regional Director General" should follow the signature. The top two copies of the certificate and associated shipping labels are sent to the company. The third copy is to be retained by the certifying authority in central registry and the last copy may be held in the Forestry Canada OECD officer's files. The "Request for Certification" forms and any covering letters should be affixed to, and filed with, copies of certificates retained by the certifying authority.

Before the completed certificate and shipping labels are mailed the master register should be checked to ensure that all identifying information for each seedlot has been entered.

A covering letter (Figure 5) should accompany the certificates and shipping labels, making reference to the corresponding "Requests for Certification," as well as listing the certificates being sent by number and weight of seeds. The list should indicate whether the certificates are new issues or reissues (Sec. 4.4).

Certificates and labels should be sent by first class mail in a sturdy envelope.

4.4 Reissue of Certificates of Provenance and Shipping Labels

Requests may be made by a company to have previously issued certificates and labels reissued in amounts different from the original issue. Reissue requests are generally made in writing and must accompany the original certificates. Shipping labels pertaining to a certificate being reissued must be left sealed to the seedlot in storage until reissued shipping labels and certificates are received by the company. New certificates and labels should be typed, with the new information entered under item 7 (weight of seeds). The current date and regional director general's name must be used. All other information on the certificate will remain unchanged, including the reference number. Special attention should be given to ensure that the total weight of the seeds on the certificates being reissued does not exceed the total amount certified on certificates being cancelled.

The master register should contain all the relevant information regarding reissue. Reissued certificates should be given new entry numbers and entered on the original sheet assigned to that seedlot in the master register. Suffixes "a," "b," etc. are used only if the certificate being cancelled had a suffix number. Under the "Cancellation" heading on the master register it should be stated which certificates, by entry number and weight, are being cancelled, e.g. "Entry 4, 1 Cert. @ 20 kg cancelled. Reissued as per this entry." The same procedures should be used for typing, signing, stamping, proofreading and mailing as for the original certificates issued.

New certificates must not be mailed until the old certificates have been received. When the new certificate is ready for mailing, the old certificate must be stamped "Cancelled." The covering letter should specifically request the return of the old shipping labels for cancellation.

Upon receipt of the old labels by the Forestry Canada OECD officer, their return and cancellation should be noted on the corresponding cancelled certificates and on the file copy of the covering letter originally requesting the reissue. These labels should then be destroyed. All cancelled certificates should be filed with copies of the reissued certificates and corresponding covering letters.

OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

(Forestry Canada letterhead)
(current date)

(Company Name)
(Company Address)

Dear Sir:

Subject: Certificates of provenance and shipping labels

Enclosed are completed certificates of provenance and shipping labels as per your request of (date).

Reference Numbers	Number of Certificates	Number of Shipping labels	New Issue	Reissue
CDN-BC-00-00	1 @ 5 kg	2	x	
	2 @ 3 kg	4		
CDN-BC-01-00	2 @ 1 kg	4		x

Upon receipt of these certificates and shipping labels, please return old shipping labels which have been reissued as indicated above.

Sincerely,

(Forestry Canada OECD officer)

Figure 5. A sample covering letter to accompany certificates and labels

Appendix

Guidelines for approval and registration, under the OECD scheme, of untested seed orchards in Canada

Forestry Canada, as the national designated authority for the operation of the OECD seed certification scheme in Canada, shall approve and register untested seed orchards according to the following guidelines. These guidelines, which are based on the minimum requirements for the approval of basic material (Anon. 1974), include considerations particularly important in Canada.

I. **GUIDELINES FOR APPROVAL AND REGISTRATION.** The following are to be used as minimum criteria when considering a seed orchard for approval and registration:

Objective. The objective of a seed orchard must be to produce seeds of improved genetic quality and which should be well adapted for use in a specified geographic or ecological region.

Design. The layout within the seed orchard should be a schematic or random design such that family or clonal members are separated to minimize inbreeding and maximize outcrossing. Each individual tree must be identifiable by location within the orchard, by provenance, by origin, by parents (where appropriate) and by year of establishment.

Components. The seed orchard must be composed of selected individuals either sexually or asexually reproduced from indigenous or well adapted non-indigenous populations. The number of clones or families, and their selection standards, should be defined and should be consistent with the objectives of the seed orchard.

Isolation. The orchard shall be situated at a sufficient distance from contaminating pollen, or managed to minimize pollination from outside sources.

Description. The seed orchard shall be identified by ownership, location, size and production goals. Factors that interfere with attainment of objectives, such as adverse site and climatic conditions and limitations to management practices, should be identified.

Thinnings. The thinnings carried out in seed orchards shall be described together with the selection criteria for such thinnings.

Management. The seed orchard shall be managed, and seeds shall be harvested, in such a way that the objectives of the orchard are attained. Management procedures employed to obtain the objectives shall be described.

Changes. Any significant changes to the seed orchard occurring after the initial approval and registration must also be approved and registered.

II. PROCEDURE FOR REGISTRATION. It will be the responsibility of the seed orchard owner to make an application to the certifying authority in the region for registration of a seed orchard. The seed orchard owner will make available all information pertaining to selection criteria for the components, the design and management of the seed orchard. This information shall be presented in a format as indicated by OECD Form AGR/TS(80)6 (Form 12). The regional certifying authority will review each application and will make an inspection of the seed orchard. When appropriate, suggestions for improvement of the orchard, such as the provision of additional information, particularly that pertaining to phenologies within the orchard, or second (or subsequent) roguing/thinning, shall be made. The certifying authority

will endeavor to ensure that deficiencies are corrected. Upon request, records concerning information such as stock production and culture in establishing the seed orchard and on treatments used to promote cone and seed production will be made available to the certifying authority.

III. CERTIFICATION OF SEEDS FROM UNTESTED SEED ORCHARDS. The collection and certification of seeds from registered orchards will follow the regulations set forth in *Certification of source-identified Canadian tree seed under the OECD scheme* (Piesch and Stevenson 1976). Seed orchard records concerning seed collection, processing, storage and shipment must be made available to the certifying authority and its inspectors upon request.

IV. DEFINITIONS

(i) **Designated Authority**: Department or service nominated by government to carry out OECD certification.

(ii) **Certifying Authority:** Regional director general of establishment delegated responsibility by the designated authority to carry out OECD certification for a particular region.

V. REFERENCES. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 1974. OECD Scheme for the control of forest reproductive material moving in international trade. Org. for Econ. Coop. and Devel., Directorate for Agriculture and Food, Paris, France, 24 p.

Piesch, R.F.; Stevenson, R.E. 1976. Certification of source-identified Canadian tree seed under the OECD scheme. Dept. Fisheries and Environment, Can. For. Serv. For. Tech. Rep. 19, 18 p.

Forms

Form 1 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Company Registration Form

OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

COMPANY REGISTRATION FORM

Company Name_____ Year _____

Address_____ Phone _____

_____

Company OECD officer _____

Phone _____

Seed Extraction Plant _____ Phone _____

Address_____

_____

Seed Storage Plant _____ Phone _____

Address_____

_____

Company Field Supervisors

1. Name_____ Phone _____

Address_____ C ollection Area

_____ _____

2. Name_____ Phone _____

Address_____ Collection Area

_____ _____

3. Name_____ Phone _____

Address_____ Collection Area

_____ _____

4. Name _____ Phone _____

Address_____ Collection Area

_____ _____

Form 2 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Cone Collection Plan

OECD Scheme For Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

CONE COLLECTION PLAN

Company Name _____ **Year** _____

Species _____ **Category** _____

Collection sites in order of priority	Quantity (hL)	Field Supervisor	Collection date (D M to D M)	For Forestry Canada's use: Revised (D M to D M)

Procedures to be used by Field Supervisor to ensure source identification

_____

_____

_____

Arrangements for storage of cones at field depots and transport to extractory

_____

_____

_____

Form 3 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Seed Extraction Plan

OECD Scheme For Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

SEED EXTRACTION PLAN

Company Name _____ **Year** _____

Extractory _____

For Forestry Canada's use

Seedlot local name	Extraction date (D M to D M)	Revised (D M to D M)	Date completed (D M Y)

Form 4 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Request for Certification — Source-identified Category

OECD Scheme for Forest Reproductive Material Moving in International Trade

Request for Certification of Source-identified Forest Tree Seed

To (Name and Address of Certifying Authority)

_____

1. Genus, species, subspecies, variety, cultivar

Botanical name _____

Common name _____

2. Region of provenance, forest region and section

Latitude from _____ **to** _____

Longitude from _____ **to** _____

Elevation from _____ **to** _____

3. Local or place name _____

4. Origin: Indigenous _____ **Unknown** _____ **Introduced from** _____

5. Year of ripening of seed _____

6. Number and weights of packages _____

7. Company field representative _____

Location of: Seed processing plant _____

Storage plant _____

8. Exporter's stock number _____

9. Preferred language for Certificate of Provenance and labels

English _____ **French** _____

10. Remarks _____

_____

11. I _____ **certify that this seed is described and has been collected and processed in compliance with the rules and the regions of provenance that apply to the OECD Scheme.**

Name of Exporting Firm _____

Signature _____ **Date** _____

Form 5 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Request for Certification — Untested Seed Orchard Category

OECD Scheme for Forest Reproductive Material Moving International Trade

Request for Certification of Untested Seed Orchard Forest Tree Seed

To (Name and Address of Certifying Authority)

_____

1. Genus, species, subspecies, variety, cultivar

   (a) Botanical name _____

   (b) Common name _____

2. Seed orchard registration member _____

   (a) Orchard name _____

   (b) Location of orchard _____

   Latitude _____ Longitude _____ Elevation _____

   Region of provenance _____

3. Origin: Indigenous _____ Unknown _____ Introduced from _____

   Latitude _____ _____

   Longitude _____ to _____

   Elevation _____ from _____

   Region(s) of provenance _____

4. Year of ripening of seed _____

5. Number and weights of packages _____

6. Company field representative _____

   Location of: Seed processing plant _____

   Storage plant _____

7. Exporter's stock number _____

8. Preferred language for Certificate of Provenance and labels

   English _____ French _____

Remarks _____

_____

10. I _____ certify that this seed is described and has been collected and processed in compliance with the rules and the regions of provenance that apply to the OECD Scheme.

Name of Exporting Firm _____

Signature _____ Date _____

Form 6 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Field Inspection Report

OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

FIELD INSPECTION REPORT

Company _____

Species _____ Local name or seed orchard _____

Date (D M Y) _____ Company field supervisor _____

Latitude _____ Longitude _____

Elevation _____ Provincial/Territorial cone collection permit number _____

Region and section _____

Date collection started (D M Y) _____ Ended (D M Y) _____

No. hectolitres expected _____ No. of pickers _____

No. hectolitres collected to date _____ Inspector _____

Type of collection

Squirrels _____

Logging _____

Other _____

Cone length (cm) _____ Cone sample taken Yes _____ No _____

Storage facilities _____

_____

Remarks _____

_____

Date 2nd inspection (D M Y) _____ Inspector _____

No. hectolitres collected to date _____

Remarks _____

_____

Form 7 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Extractory Inspection Report

OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

EXTRACTORY INSPECTION REPORT

Company _____

Species _____ Local name or seed orchard _____

_____

D M Y

Date _____ Inspector _____

No. hectolitres collected _____

Cones in storage _____

Cones being extracted _____

Remarks _____

_____

D M Y

Date _____ Inspector _____

Cones in storage _____

Cones being extracted _____

Remarks _____

_____

D M Y

Date _____ Inspector _____

Cones in storage _____

Cones being extracted _____

Remarks _____

_____

Seedlot ref. number _____

Weight of seedlot (kg) _____

Form 8 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Master Register of Certification

OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Master Register of Certification for _____[1]

Seedlot reference number _____

Place name or seed orchard name _____

Seed orchard registration number[2] _____

Exporter _____ **Species** _____

Nature of material Seed **Forest region and section** _____

Category _____ **Latitude: from** _____ **to** _____

Origin _____ **Longitude: from** _____ **to** _____

Year of seed ripening _____ **Elevation: from** _____ **to** _____

Entry no.	Date of issue D M Y	Suffix (a,b,c, etc.)	No. of certificates	Weight of seeds in kg			Cancellations, breakdowns etc. (refer to new entry no.) or seedlot status
				Per certif.	Total per entry	Running total	

[1] Province or Territory

[2] If applicable

Form 9 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

OECD Certificate of Provenance — Source-identified Category

OECD Certificate of Provenance
Source-identified Category

Certificate of Provenance

Issued by Forestry Canada, Designated Authority for Canada, in accordance with the OECD Scheme for Forest Reproductive Material

Reference Number _____

It is certified that the forest reproductive material described below has been produced in accordance with the OECD Scheme for Forest Reproductive Material

1. **Category of reproductive material** _____ Source-identified _____

2. **Nature of produce** _____ Seed _____

3. **Genus, species, subspecies, variety, cultivar**

   (a) **Botanical name**[1] _____

   (b) **Common name** _____

4. **Provenance or region of provenance: Forest region and section**[2]

   Latitude from _____ **to** _____

   Longitude from _____ **to** _____

   Elevation from _____ **to** _____

5. **Origin: Indigenous** _____ **Unknown** _____ **Introduced from** _____

6. **Year of ripening of seed** _____

7. **Weight of seed** _____

8. **Remarks** _____

_____

Name and address of certifying authority

_____

_____

_____

Signature _____

Date _____

(Stamp of designated authority)

[1]Nomenclature as in Hosie, R.C. 1979. Native Trees of Canada. 8th Edition. Fitzhenry and Whiteside Ltd., Don Mills, Ontario 380 p.

[2]Forest regions and sections from: Rowe, J.S. 1972. Forest Regions of Canada. Dept. of the Environment. Canadian Forestry Service Publication No. 1300. 172 p.

Form 10 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

OECD Certificate of Provenance — Untested Seed Orchard Category

OECD Certificate of Provenance
Untested Seed Orchard Category

Certificate of Provenance

Issued by Forestry Canada, Designated Authority for Canada, in accordance with the OECD Scheme for Forest Reproductive Material

Reference Number _____

It is certified that the forest reproductive material described below has been produced in accordance with the OECD Scheme for Forest Reproductive Material

1. Category of reproductive material _____ Untested Seed Orchard _____

2. Nature of produce _____ Seed _____

3. Genus, species, subspecies, variety, cultivar

   (a) Botanical name[1] _____

   (b) Common name _____

4. Seed orchard registration member _____

   (a) Orchard name _____

   (b) Location of orchard _____

   Latitude _____ Longitude _____ Elevation _____

   Region of provenance[2] _____

5. Origin of parent material: Indigenous _____ Unknown _____ Introduced from _____

   Latitude _____ to _____ Longitude _____ to _____

   Elevation _____ from _____ Region(s) of provenance[2] _____

6. Year of ripening of seed _____

7. Weight of seed _____

8. Remarks _____

_____

Name and address of certifying authority

_____

_____

_____

Signature _____

Date _____

(Stamp of designated authority)

[1]Nomenclature as in Kozie, R.C. 1979. Native Trees of Canada. 8th Edition. Fitzhenry and Whiteside Ltd., Don Mills, Ontario 380 p.

[2]Forest regions and sections from: Rowe, J.S. 1972. Forest Regions of Canada. Dept. of the Environment. Canadian Forestry Service Publication No. 1300. 172 p.

Form 11 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

OECD Shipping Label

OECD Shipping Label[1]

(Front)

Designated Authority

Government of Canada
Forestry Canada
Ottawa, Canada
K1A 1G5

Certifying authority

O

Warning: Certification not valid unless label is fastened to container by unbroken seal and there is a duplicate label inside the container

OECD Scheme
For Forest
Reproductive Material

(Back)

Genus, species, subspecies, variety, cultivar

Botanical name _____

Common name _____

Category _____ **Weight** _____

Provenance or region of provenance _____

O

Latitude: from _____ **to** _____

Longitude: from _____ **to** _____

Elevation: from _____ **to** _____

Certificate Number _____

Système OCDE
pour les matériels forestiers
de reproduction

[1]Source-identified reproductive material — Yellow label. Untested seed orchard material — Pink label

Form 12 (opposite).
OECD Scheme for Forest Reproductive Material
Forestry Canada, Designated Authority

Registration of Seed Orchards

Registration of Seed Orchards

Registration of Canadian Seed Orchards According to the Organization for Economic Cooperation and Development

Reference No. _____

Approved as _____ **(Year)**

1. **Identification**

Species _____
(Common name) (Botanical name)

Ownership _____
Supervisor _____
Location _____
Latitude _____ **Longitude** _____ **Elevation** _____
Area _____ **ha** **Map references** _____

2. **Objective** _____
Selection criteria _____
Regions of probable adaptation _____
Seed yield, estimated at age _____ **kg annually**

3. **Composition**

	Parent trees represented at registration	removed 19 —	Year of propagation or ripening	Year of establishment	Spacing 19 — 19 —
Clones					
Full sibs					
Half sibs					

Design and layout _____
Isolement _____

4. **Basic Material**

(The information can be pooled for parent trees of same origin, growing under similar ecological conditions. For more advanced seed orchards, breeding records should be submitted.)

	Provenance				Origin		
Parent Trees	Latitude	Longitude	Elevation	Region of provenance	Geographic location	Indigenous	Unknown	Introduced from

5. **Management** _____

6. **Other information** _____

Name and address of certifying authority

_____

_____

_____

Signature _____

Date _____

(Stamp of designated authority)

OECD Form AGR/TS (80)6 (Canadian revision, 1985)

Forêts Canada Forestry Canada

Guide de l'inspecteur des semences d'arbres forestiers: Certification du matériel forestier de reproduction destiné au commerce international conformément au système de l'OCDE

F.T. Portlock

Rapport d'information DPC-X-22
Forêts Canada

Canada

Guide de l'inspecteur des semences d'arbres forestiers: Certification du matériel forestier de reproduction destiné au commerce international conformément au système de l'OCDE

F.T.Portlock
Forêts Canada
Centre de foresterie du Pacifique
Victoria (Colombie-Britannique)

Rapport d'information DPC-X-22
Forêts Canada
Ottawa
Édition révisée 1988

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1988
Numéro de catalogue Fo46-13/22-1988
ISBN 0-662-55445-0
ISSN 0705-324x

Première édition 1979

Il est possible d'obtenir sans frais des exemplaires de cette publication aux adresses suivantes:

Forêts Canada
Direction des communications
Place Vincent-Massey, 19e étage
Hull (Québec)
K1A 1G5

Centre de foresterie du Pacifique
Forêts Canada
506, West Burnside Road
Victoria (Colombie-Britannique)
V8Z 1M5

Des copies ou microfiches de cette publication sont en vente chez:

Micromédia Ltée
Place du Portage
165, rue Hôtel-de-Ville
Hull (Québec)
J8X 3X2

Table des matières

Page

1. **Introduction**
   - 1.1 Nécessité d'un guide de l'inspecteur — 1
   - 1.2 Objectif du guide — 1
   - 1.3 Catégories de certification — 1
   - 1.4 Conditions régissant l'identification de la source — 2
   - 1.5 Conditions régissant les vergers à graines non contrôlés — 2
   - 1.6 Participation des exportateurs de semences — 2

2. **Matériel de référence**
   - 2.1 Terminologie — 2
   - 2.2 Documentation nécessaire — 3
   - 2.3 Lectures suggérées — 3

3. **Règles d'inspection**
   - 3.1 Aperçu général — 4
   - 3.2 Matériel — 4
   - 3.3 Organisation des inspections sur le terrain — 4
   - 3.4 Inspections sur le terrain — 7
     - a. Récolte des cônes — 7
     - b. Stockage primaire des cônes — 12
     - c. Transport des cônes — 12
   - 3.5 Inspections du conditionnement des semences — 12
     - a. Installations de stockage des cônes — 12
     - b. Extraction des semences — 13
     - c. Emballage, stockage et expédition des semences — 13
   - 3.6 Refus de délivrance d'un certificat — 13
   - 3.7 Inspection des registres de la société — 13
   - 3.8 Rapport annuel — 14

4. **Documents**
   - 4.1 Utilisation des formulaires de demande de certification — 14
   - 4.2 Traitement du formulaire de demande de certification — 14
   - 4.3 Délivrance des certificats de provenance et des étiquettes d'expédition — 16
   - 4.4 Délivrance de certificats de provenance et d'étiquettes d'expédition de remplacement — 17

Annexe

Directives relatives à l'approbation et à l'enregistrement des vergers à graines non contrôlés du Canada conformément au système de l'OCDE — 19

Formulaires

1. Formulaire d'enregistrement du producteur — 23
2. Plan de récolte des cônes — 25
3. Plan d'extraction des semences — 27
4. Demande de certification de semences d'arbres forestiers identifiées à la source — 29
5. Demande de certification de services d'arbres forestiers provenant de vergers à graines non contrôlés — 31
6. Rapport d'inspection sur le terrain — 33

Table des matières (*suite et fin*)

Formulaires

7. Rapport d'inspection de l'usine d'extraction ____ 35
8. Registre principal de certification ____ 37
9. Certificat de provenance de l'OCDE —Matériel identifié à la source ____ 39
10. Certificat de provenance de l'OCDE —Matériel provenant d'un verger à graines non contrôlé ____ 41
11. Étiquette d'expédition de l'OCDE ____ 42
12. Enregistrement d'un verger à graines ____ 45

Figures

1. Schéma des opérations exécutées par l'autorité de certification ____ 5
2. Spécimen de lettre de demande des plans de récolte des cônes ____ 6
3. Responsabilités du mandataire du producteur ____ 9
4. Responsabilités du surveillant de la récolte du producteur ____ 11
5. Spécimen de lettre d'accompagnement jointe aux certificats et aux étiquettes ____ 18

Tableau

Rendement moyen en semences propres de certains conifères de l'Ouest ____ 15

Remerciements

L'auteur exprime sa vive reconnaissance à D.G.W. Edwards, du Centre de foresterie du Pacifique, Forêts Canada, pour ses précieux conseils.

1. Introduction

1.1 Nécessité d'un guide de l'inspecteur

La production de semences d'arbres forestiers du Canada destinées à des marchés d'outre-mer est une industrie concurrentielle en plein essor. Bien que certaines semences puissent être vendues sans certificat, plusieurs pays d'Europe ont reconnu les avantages de la certification qui se définit comme l'ensemble des mesures prises par une autorité désignée et indépendante pour garantir la provenance des semences. Ainsi, la Suède a adopté une loi limitant l'importation des semences de pin tordu à du matériel certifié; d'autres pays devraient lui emboîter le pas.

Le Canada, à titre de membre de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), a participé à l'élaboration d'un système de réglementation du commerce international du matériel forestier de reproduction. Ce système a pour objectif de favoriser la production et l'utilisation de matériel forestier de reproduction qui a été récolté, conditionné, cultivé et distribué de façon à en assurer l'authenticité.

Forêts Canada est l'autorité désignée du gouvernement du Canada chargée de la mise en application de ce système. Les centres de foresterie de Forêts Canada sont les autorités compétentes de certification dans chaque région du pays.

La certification des semences, en plus d'être avantageuse pour les importateurs, protège également leur commerce et peut améliorer la valeur des produits. Il est donc essentiel, tant pour l'image internationale que nationale de Forêts Canada, que les méthodes de certification des semences soient bien définies et appliquées de façon uniforme et rigoureuse.

1.2 Objectif du guide

Ce guide a pour objectif de donner aux inspecteurs des semences des directives pratiques détaillées pour s'assurer que les méthodes de certification sont bel et bien respectées.

Les formulaires nécessaires à la certification sont inclus dans le guide et la plupart sont présentés de façon à pouvoir être photocopiés. Les formulaires 4, 5, 9, 10 et 11 devront, par contre, être des originaux. Les figures 2 et 5 sont des modèles des lettres expédiées par les mandataires de Forêts Canada aux producteurs de semences et qui doivent être dactylographiées individuellement sur du papier à en-tête de Forêts Canada.

1.3 Catégories de certification

Le système de l'OCDE reconnaît quatre catégories de matériel forestier de reproduction (OCDE, 1974):

(1) Matériel de reproduction identifié à la source

(2) Matériel de reproduction sélectionné

(3) Matériel de reproduction provenant de vergers à graines non contrôlés

(4) Matériel de reproduction contrôlé.

La certification du matériel de reproduction identifié à la source a débuté en 1970 et celle du matériel de reproduction provenant de vergers à graines non contrôlés, en 1985. Les autres catégories ne font actuellement pas l'objet d'une certification.

1.4 Conditions régissant l'identification de la source

Les conditions régissant le matériel identifié à la source sont les suivantes: i) que la région d'où provient le matériel récolté et l'origine du matériel de base (autochtone ou introduit) soient définies et consignées dans un registre par l'autorité désignée; et ii) que la récolte, le conditionnement et le stockage de ce matériel soient effectués sous le contrôle de cette autorité. Les régions et sections forestières établies par Rowe (Rowe, 1972) servent à définir les régions de provenance; la latitude, la longitude et l'élévation des lieux de récolte seront précisées. Piesch et Stevenson (1976) décrivent en détail ces conditions.

1.5 Conditions régissant les vergers à graines non contrôlés

Dans le cas présent, les mêmes conditions régissant l'identification à la source (section 1.4) prévalent. De plus, le matériel doit provenir d'un matériel de base issu de vergers à graines non contrôlés conformément aux exigences de l'OCDE. Ces exigences minimales établissent i) que l'autorité désignée doit approuver et consigner dans un registre l'objectif, le plan, les composantes, l'isolement et l'emplacement des vergers à graines; ii) que les clônes ou descendances qui les composent soient plantés conformément à un plan approuvé et implantés de manière que chaque composante puisse être identifiée; iii) que les éclaircies pratiquées dans les vergers à graines de familles soient décrites ainsi que les critères de sélection utilisés, et iv) que les vergers soient aménagés et les semences récoltées de façon à atteindre les objectifs établis pour ces vergers. Ces exigences font partie des «Directives relatives à l'approbation et à l'enregistrement des vergers à graines non contrôlés du Canada» (annexe). Les mandataires de Forêts Canada et les inspecteurs de semences enregistreront les vergers conformément à ces directives. La récolte et la certification des semences respecteront ensuite les règles relatives au matériel de reproduction identifié à la source.

1.6 Participation des exportateurs de semences

La participation des exportateurs de semences à ce système est facultative. Ceux qui décident d'y participer doivent respecter rigoureusement les règles publiées à cet effet dans *Certification des semences d'arbres du Canada identifiées à la source conformément au système de l'OCDE* (Piesch et Stevenson, 1976), ci-après appelées «règles de certification». La récolte des lots de semences certifiés doit en outre respecter les règlements territoriaux ou provinciaux relatifs aux semences d'arbres forestiers.

2. Matériel de référence

2.1 Terminologie

Autorité désignée: ministère ou service désigné par le gouvernement pour procéder à la certification conformément au système de l'OCDE.

Autorité de certification: directeur général régional de l'établissement mandaté par l'autorité désignée pour procéder à la certification des semences d'une région donnée conformément au système de l'OCDE.

Mandataire de Forêts Canada: agent agréé par l'autorité de certification pour procéder à la certification des semences dans une région conformément au système de l'OCDE.

Inspecteur de Forêts Canada: personne ayant reçu la formation nécessaire pour inspecter, sous la surveillance du mandataire de Forêts Canada, la récolte des cônes, l'extraction des graines et autres activités connexes.

Mandataire du producteur: agent agréé par une société privée pour demander que les cônes récoltés soient certifiés conformément au système de l'OCDE.

Surveillant de la récolte du producteur: personne mandatée par une société privée pour entreprendre la récolte des cônes et surveiller les équipes constituées à cette fin.

Certificat de provenance: certificat signé par l'autorité de certification établissant que les semences ont été récoltées conformément aux règlements de l'OCDE.

Étiquettes: étiquettes portant les renseignements relatifs à la certification et destinées à être apposées sur chacun des emballages de semences.

Demandes de certification: formulaires utilisés par les compagnies pour demander que leur soient délivrés des certificats de provenance une fois l'extraction des semences terminée.

Lot de semences: quantité donnée et physiquement identifiable de semences dont la source ne devra en aucun cas dépasser un quart de degré carré (30' latitude x 30' longitude) ni varier de plus de 300 m.

Numéro de référence du lot de semences: numéro attribué par le mandataire de Forêts Canada à un lot de semences certifié.

2.2 Documentation nécessaire

Hosie, R.C. 1980. Arbres indigènes du Canada. Adapté de la 8e édition en langue anglaise, Fides, Montréal, et Environnement Canada. 392 p.

Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE). 1974. Système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction destiné au commerce international. Direction de l'agriculture et de l'alimentation. Paris, France. 24 p.

Piesch, R.F.; Stevenson, R.E. 1976. Certification des semences d'arbres du Canada identifiées à la source conformément au système de l'OCDE. Ministère des Pêches et de l'Environnement, Service canadien des forêts. Rapport technique de foresterie 19F, 18 p.

Rowe, J.S. 1972. Les Régions forestières du Canada. Ministère de l'Environnement, Service canadien des forêts. Publication 1300F, 172 p.

2.3 Lectures suggérées

Dobbs, R.C.; Edwards, D.G.W.; Konishi, J.: Wallinger, D. 1976. Guideline to collecting cones of B.C. conifers. B.C. For. Serv./Can. For. Serv. Joint Rep. No. 3, 96 p.

Edwards, D.G.W. 1988. Forest tree seed certification in Canada under the OECD scheme and ISTA rules: 1981-1985 Summary Report. Can. For. Serv., Pac. For Cent., Info. Rep. BC-X-299, 16 p.

Edwards, D.G.W.; Portlock, F.T. 1986. Expansion of Canadian tree seed certification. Forest. Chron. 62: 461-465.

Piesch, R.F. 1977. Forest tree seed certification under the OECD scheme: 1970-75 Summary Report. Can. For. Serv., Pac. For. Centre. Inf. Rep. BC-X-156, 11 p.

Pollard, D.F.W. 1982. Forest tree seed certification under the OECD scheme in Canada: 1976-1980 Summary Report. Can. For. Serv., Pac. For. Centre. Inf. Rep. BC-X-229, 9 p.

Pollard, D.F.W.. 1982. Répertoire national des vergers à graines au Canada, 1981. Service canadien des forêts. Rapport d'information DPC-X-13F, 13 p.

3. Règles d'inspection

3.1 Aperçu général

Les règles de certification reposent sur une série d'inspections des cônes et des semences récoltés par les marchands de semences d'arbres du Canada, lesquelles sont effectuées par les inspecteurs de Forêts Canada. Le cycle est amorcé lorsque le mandataire de Forêts Canada contacte les producteurs de semences pour connaître leurs projets de récolte pour la saison à venir et élaborer des plans provisoires d'inspection des lieux de récolte des cônes. Ces renseignements seront mis à jour par les compagnies au cours de la saison et le mandataire devra peut-être modifier ses plans en conséquence.

Le processus débutera lorsque l'inspecteur de Forêts Canada contactera le surveillant sur le terrain du producteur et inspectera chacun des sites de récolte en sa compagnie. Il visitera également les installations de stockage primaire (sur le terrain) à ce moment. Au cours de la saison, il inspectera également les chargements de cônes transportés vers les installations d'extraction, ainsi que les procédés d'extraction et les installations de stockage. La figure 1 présente le schéma des opérations.

3.2 Matériel

Pour s'acquitter de ses fonctions, l'inspecteur doit se munir des articles suivants:

Altimètre
Formulaires d'inspection
Jumelles
Cartes (1/250 000)

3.3 Organisation des inspections sur le terrain

Il est demandé par écrit aux producteurs de semences de présenter leur plan de récolte de cônes (figure 2). Ces renseignements seront fournis sur les formulaires «Enregistrement du producteur» (formulaire 1) et «Plan de récolte des cônes» (formulaire 2) conformément aux règles de certification 5, 6, 7 et 8. Ces règles sont les suivantes:

Règle 5. Le nombre de lots qui pourront être certifiés sera fonction du temps dont disposeront les inspecteurs de Forêts Canada pour les inspections sur le terrain. Les producteurs devraient donc préciser, par ordre de priorité, les secteurs où ils projettent faire des récoltes. Forêts Canada spécifiera alors les opérations de récolte qu'il pourra inspecter.

Règle 6. Au moins trois semaines avant le début de la récolte, Forêts Canada doit obtenir les renseignements suivants:

(a) Plans de récolte des semences destinées à l'exportation précisant:

i. les noms, adresses et numéros de téléphone des représentants sur le terrain de la société

ii. l'emplacement de chaque secteur de récolte, avec précision sur le nom du lieu ou de la localité

iii. les autres endroits où des semences pourraient être récoltées

iv. l'ordre de priorité des secteurs de récolte aux fins des inspections à effectuer en vertu du système

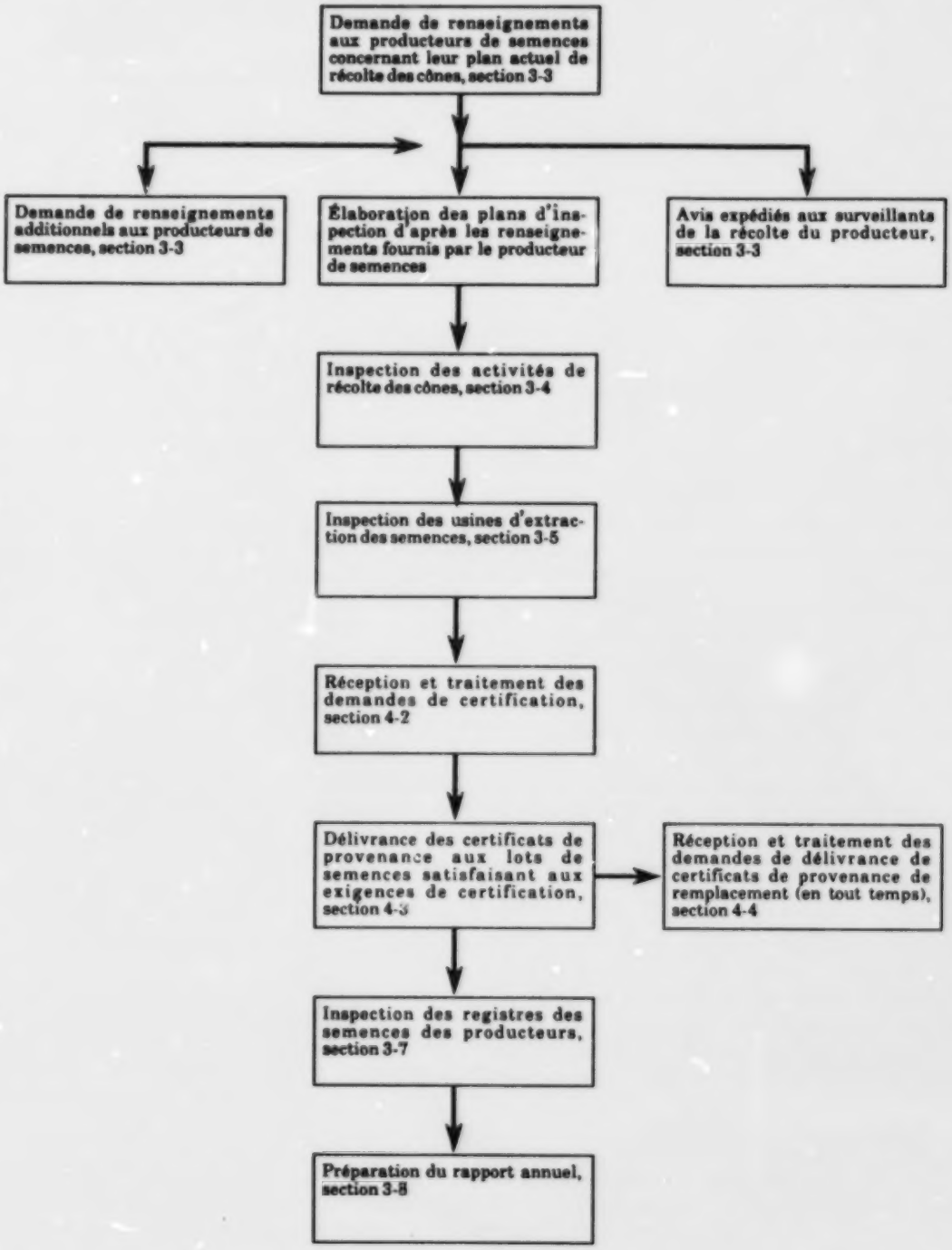

Figure 1. Schéma des opérations exécutées par l'autorité de certification.

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

En-tête de Forêts Canada
(date)

Nom du producteur
adresse du producteur

Objet: Plans de récolte des cônes conformément au système de l'OCDE.

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint les formulaires «Enregistrement de la compagnie» et «Plan de récolte des cônes». Si vous prévoyez récolter des cônes conformément au système de l'OCDE, veuillez remplir ces formulaires et les retourner à (nom du responsable) à l'adresse susmentionnée, au moins trois semaines avant le début de votre récolte. Veuillez énumérer les secteurs de récolte prévus, par ordre de priorité et par espèce, car nos inspecteurs n'auront peut-être pas le temps de visiter chaque endroit.

Conformément aux règles du système de l'OCDE, ces renseignements doivent être fournis à (nom du responsable) qui est l'autorité de certification représentant l'OCDE dans (la région desservie). Vous devrez aviser le Centre dès que ce sera possible si vous devez modifier vos plans de récolte, afin que l'horaire des inspections puisse être réorganisé.

L'énoncé des responsabilités des mandataires du producteur ainsi que des surveilllants de la récolte du producteur est également inclus à titre d'information.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

(Mandataire de Forêts Canada)

Figure 2. Spécimen de lettre de demande des plans de récolte des cônes.

v. les espèces à récolter et les quantités prévues par espèce.

(b) Dispositions prises pour le stockage des cônes dans les dépôts primaires et pour leur transport vers les installations de conditionnement.

(c) Emplacement des installations de conditionnement qui devraient être utilisées et dates prévues de l'extraction, du nettoyage, de l'emballage et du stockage des semences.

(d) Emplacement des entrepôts à semences qui seront utilisés.

(e) Mesures prises pour conserver l'identité des semences à chacune des étapes.

(f) Système d'enregistrement envisagé.

Règle 7. Une fois les dates de récolte des cônes fixées, il faut en avertir l'inspecteur de Forêts Canada.

Règle 8. Il faut avertir immédiatement Forêts Canada de tout changement apporté aux susdits projets, dispositions ou dates.

Les avis précisant les «Responsabilités du mandataire du producteur» (figure 3) et les «Responsabilités du surveillant de la récolte du producteur» (figure 4) devraient accompagner les demandes expédiées aux compagnies. À partir des renseignements fournis par ces dernières, le mandataire de Forêts Canada planifie les modalités et les périodes d'inspection des différents sites de récolte des cônes. Dès que le producteur aura désigné ses surveillants sur le terrain, il devra leur faire parvenir par la poste l'avis énoncant les «Responsabilités du surveillant de la récolte du producteur».

Si la société ne connaît pas bien le processus de la certification, ses représentants devront rencontrer Forêts Canada qui leur expliquera les règles à suivre et répondra à leurs questions.

Le formulaire intitulé «Plan d'extraction des semences» (formulaire 3) devrait être envoyé aux sociétés participantes au moins trois semaines avant le début de l'extraction. Ces dernières devraient recevoir, à chaque année, un nombre suffisant de copies de «Demande de certification de semences d'arbres forestiers identifiées à la source» (formulaire 4) ou de «Demande de certification de semences d'arbres forestiers provenant de vergers à graines non contrôlés» (formulaire 5) (section 4.1). Lors de l'envoi, ces formulaires devraient porter l'estampille de l'autorité de certification compétente.

3.4 Inspections sur le terrain

(a) Récolte des cônes

Au cours des inspections, l'inspecteur de Forêts Canada travaille directement avec les surveillants du producteur et non pas avec les cueilleurs. Les surveillants doivent conduire l'inspecteur aux lieux de récolte des cônes sans l'aide des cueilleurs et lui montrer qu'ils savent toujours où travaillent les ouvriers, conformément aux règles de certification trois et quatre. Ces règles se lisent comme suit:

Règle 3. La récolte doit être organisée de façon à ce qu'il n'y ait aucune erreur sur la source des semences. Il faut donc que les cônes soient récoltés par des équipes organisées, placées sous la surveillance directe d'un représentant de la société. Les cônes qui n'auront pas été récoltés sous surveillance constante ne seront pas certifiés.

Règle 4. Les cônes doivent être récoltés en lieu et temps spécifiés par le représentant du producteur. Le nombre de secteurs de récolte sera limité de façon que le représentant de la société puisse surveiller les opérations pendant toute la période de récolte.

Figure 3 (ci-contre). Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Responsabilités du mandataire du producteur

RESPONSABILITÉ DU MANDATAIRE DU PRODUCTEUR

Récolte des cônes

- fournir, sur demande, à Forêts Canada, des renseignements relatifs à la récolte des cônes
- s'assurer que les représentants du producteur qu'il a sous sa charge connaissent les exigences auxquelles ils doivent satisfaire pour s'assurer de la certification des lots de semences

Transport des cônes

- informer Forêts Canada de l'arrivée des cônes à l'usine d'extraction

Traitement des graines

- fournir les dates auxquelles débute et se termine l'extraction des semences

Certification

- s'assurer que toutes les «Demandes de certification» ont été remplies avec exactitude
- lorsqu'un même lot de semences fait l'objet de plus d'une demande de certification en raison de son extraction échelonnée, le mandataire doit avertir Forêts Canada lors de la première demande
- le mandataire qui demande un certificat de remplacement pour un lot de semences déjà certifié doit envoyer le certificat périmé avec la nouvelle demande et laisser les étiquettes sur les emballages de semences jusqu'à ce qu'il recoive le nouveau certificat et les nouvelles étiquettes d'expédition; il retournera alors les étiquettes périmées à Forêts Canada
- s'assurer que le producteur respecte toutes les règles de certification précisées dans le document intitulé «Certification des semences d'arbres du Canada indentifiés à la scurce conformément au système de l'OCDE»
- s'assurer que les vergers à graines relevant de sa compétence soient adéquatement enregistrés auprès de Forêts Canada avant le début de la récolte.

Figure 4 (ci-contre). Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Responsabilités du surveillant de la récolte du producteur

RESPONSABILITÉ DU SURVEILLANT DE LA RÉCOLTE DU PRODUCTEUR

Récolte des cônes

- se procurer un permis de récolte des cônes au bureau du forestier ou de district du service des forêts, ou de l'organisme approprié, selon le cas, et respecter toutes les conditions prescrites s'y rattachant

- établir les limites des secteurs de récolte en précisant leur latitude, leur longitude et leur élévation

- s'assurer que la récolte des cônes respecte les règles stipulées dans le document intitulé «Certification des semences d'arbres du Canada identifiées à la source conformément au système de l'OCDE», en soulignant l'importance du respect des règles trois et quatre qui se lisent comme suit:

Règle 3. La récolte doit être organisée de façon à ce qu'il n'y ait aucune erreur sur la source des semences. Il faut donc que les cônes soient récoltés par des équipes organisées, placées sous la surveillance directe d'un réprésentant de la société. Les cônes qui n'auront pas été récoltés sous surveillance constante ne seront pas certifiés.

Règle 4. Les cônes doivent être récoltés en lieu et temps spécifiés par le représentant du producteur. Le nombre de secteurs de récolte sera limité de façon que le représentant du producteur puisse surveiller les opérations pendant toute la durée de la récolte.

- faire visiter à l'inspecteur de Forêts Canada les lieux de récolte des cônes

- s'assurer que les sacs de cônes soient identifiés par deux étiquettes, l'une à l'extérieur et l'autre à l'intérieur et que les différents lots ne soient pas mélangés.

Si les cueilleurs ne sont pas au travail lors de l'inspection, il faudra chercher à trouver des signes de leurs activités, comme des caches d'écureuils qui auraient été dérangées ou des cimes d'arbres d'où les cônes auraient été cueillis. L'inspecteur devra s'assurer que tous les sacs remplis de cônes se trouvant sur les lieux portent une étiquette à l'extérieur ainsi qu'à l'intérieur.

L'inspecteur doit vérifier la latitude, la longitude et l'élévation des sites de récolte sur des cartes et les comparer aux renseignements fournis par la société. Les limites d'un site de récolte ne devront jamais diverger de plus de 30' de latitude ou de 30' de longitude ni varier de plus de 300 m (1 000 pieds). L'inspecteur peut demander que les limites soient modifiées si le secteur présente des différences sur le plan écologique, comme une transition abrupte d'un milieu sec à humide causée par des changements de configuration et de pente. Il peut également demander que les limites du site de récolte soient réduites s'il est impossible de récolter les cônes de vastes secteurs difficiles d'accès.

La région et la section forestières déclarées devraient être comparées à celles de l'ouvrage *Les Régions forestières du Canada* (Rowe, 1972); il faudra faire preuve de vigilance dans les sites situés en périphérie des sections car les conditions peuvent s'y rapprocher davantage de celles de la section adjacente que de celles délimitées sur la carte. La classification de la région et de la section forestières devrait refléter les conditions sur le terrain et non pas être fidèle à la carte.

L'inspecteur remplira alors le formulaire «Rapport d'inspection sur le terrain» (formulaire 6).

Chaque site de récolte devra être inspecté plus d'une fois; le nombre d'inspections est fonction de la durée d'une récolte. L'inspecteur devra vérifier par téléphone ou par lettre, auprès des surveillants, la progression des récoltes, notamment le nombre de sacs récoltés, et la date d'expédition des cônes. Dans la mesure du possible, l'inspecteur devra prélever un petit échantillon de cônes (20) dont il extraira les semences pour les placer dans un entrepôt réfrigéré. Ces échantillons de semences serviront à vérifier l'authenticité du matériel reçu par l'acheteur si ce dernier venait à la mettre en doute.

(b) Stockage primaire des cônes

Le surveillant du producteur doit faire visiter à l'inspecteur le site d'entreposage des cônes qui doit leur assurer une protection suffisante. Tous les sacs de cônes entreposés doivent porter des étiquettes, l'une fixée à l'extérieur du sac et l'autre placée à l'intérieur. Les sacs de cônes récoltés en différents endroits devraient être entreposés séparément pour empêcher tout mélange.

(c) Transport des cônes

Le surveillant du producteur devra informer l'inspecteur de la date d'expédition des cônes. Avant le début de l'expédition, l'inspecteur devra s'assurer que tous les sacs sont bel et bien étiquetés. Puisqu'il ne lui est pas toujours possible d'inspecter les cônes, il est important qu'il puisse faire confiance aux surveillants ou à d'autres représentants du producteur. La société devra informer l'inspecteur par téléphone ou par écrit de l'arrivée des cônes à l'usine d'extraction des semences afin qu'il puisse planifier d'autres inspections.

3.5 Inspections du conditionnement des semences

(a) Installations de stockage des cônes

Les sacs de cônes devront être entreposés dans des installations qui les protégeront de tout dommage. Les sacs de cônes provenant de sources différentes devront être conservés dans des endroits distincts pour empêcher tout mélange et tous les sacs devront être étiquetés.

Les sacs ne portant pas d'étiquettes (à l'intérieur et à l'extérieur) seront exclus de la certification, surtout s'ils ont été expédiés avec un autre lot de semence ou si le surveillant était chargé de la récolte dans plus d'un endroit. L'inspecteur devra remplir le «Rapport d'inspection de l'usine d'extraction» (formulaire 7) lors de sa visite de l'usine.

(b) Extraction des semences

Il faudra s'assurer de la propreté de l'usine d'extraction pour éviter tout mélange possible des sources de semences. Lors du procédé d'extraction, le nom et le numéro du lot de semences devront toujours être accolés aux cônes et aux semences.

L'inspecteur devra mettre à jour son «Rapport d'inspection de l'usine d'extraction» au fil de la progression du conditionnement des différents lots de semences. Pour ce faire, il effectuera des inspections régulières ou contactera, par téléphone, le mandataire du producteur.

(c) Emballage, stockage et expédition des semences

Une fois l'extraction des semences terminée, elles devront être emballées et ensuite entreposées dans des installations verrouillées. Une étiquette sera fixée à l'extérieur et une autre placée à l'intérieur de chaque emballage pour lequel un certificat de provenance et des étiquettes d'expédition ont été délivrés. L'étiquette extérieure doit être fixée par un sceau fourni par le producteur conformément à la règle 16 qui se lit comme suit:

> Règle 16. Les semences destinées à l'exportation doivent être commercialisées dans des emballages portant des étiquettes délivrées par Forêts Canada et scellées par le fournisseur. Chaque étiquette portera le numéro de référence du certificat de provenance pertinent et un double de l'étiquette sera placé à l'intérieur de l'emballage.

3.6 Refus de délivrance d'un certificat

Forêts Canada peut refuser de délivrer un certificat conformément à la règle 18 qui se lit comme suit:

> Règle 18. Si Forêts Canada se rend compte qu'il y a eu violation des règles ou s'il est d'avis que la façon de procéder de l'exportateur ne permet pas de garantir l'identité des semences à certifier, il peut refuser de procéder aux inspections ou de délivrer les certificats de provenance requis.

Il appartient à l'inspecteur de Forêts Canada de refuser ou d'accepter de certifier une source de semences, laquelle décision peut être prise à tout moment du processus de certification. L'inspecteur qui découvre qu'une violation des règles justifie un refus en avisera immédiatement le mandataire du producteur et fera ensuite parvenir une lettre expliquant la ou les raisons de ce refus.

3.7 Inspection des registres de la société

Toute société demandant la certification de ses lots de semence doit tenir à jour un registre qu'elle mettra à la disposition des inspecteurs de Forêts Canada conformément aux règles 9 et 10 qui se lisent comme suit:

> Règle 9. La société productrice doit tenir pour chaque lot de semences un registre contenant toute l'information nécessaire à la rédaction du certificat, le nom du représentant de la société sur le terrain, l'endroit où sont situés les installations de conditionnement et l'entrepôt de semences, les quantités de cônes récoltées, les quantités de semences extraites et entreposées, les dates de livraison et les quantités livrées ainsi que les noms et adresses des destinataires.

Règle 10. Les registres tenus par la société pour la récolte, le conditionnement, l'entreposage et la livraison des semences doivent être mis à la disposition de Forêts Canada et de ses inspecteurs sur demande.

Une inspection sera effectuée chaque année afin de comparer les registres de Forêts Canada avec ceux de la société pour y vérifier les numéros des certificats de provenance, les numéros des certificats délivrés, le poids des emballages individuels et le poids total de l'ensemble des semences tirées d'une même source. Tout écart relevé devra être immédiatement rectifié et une note sera inscrite dans les registres appropriés. Les renseignements tirés de ces registres seront considérés comme confidentiels.

3.8. Rapport annuel

Le mandataire de Forêts Canada devra préparer un rapport annuel coïncidant avec l'année financière. Le rapport devra donner des détails sur les espèces certifiées, le volume des semences, le nombre de lots de semences et leur valeur estimative. Pour rédiger ce rapport, l'agent pourra s'inspirer des documents publiés par Piesch (1977), Pollard (1982) ou Edwards (1988).

4. Documents

4.1. Utilisation des formulaires de demande de certification

Les formulaires de «Demande de certification» (formulaires 4 et 5, section 3.3) sont fournis par l'autorité de certification sur réception du «Plan de récolte des cônes» complété par chaque société. L'estampille de l'autorité de certification doit apparaître sur ces formules avant qu'elles ne soient retournées à la société. Les formules de demande remplies, qui ont été signées par le mandataire du producteur, sont retournées à l'autorité de certification. La société conservera la deuxième copie dans ses dossiers.

4.2. Traitement du formulaire de demande de certification

Le mandataire de Forêts Canada doit tout d'abord vérifier dans le «Registre principal de certification» (formulaire 8) si les lots de semences précisés dans la demande n'ont pas déjà été certifiés. Les rendements moyens en semences déclarés dans la demande doivent être comparés à la quantité de cônes récoltés apparaissant sur le «Rapport d'inspection» sur le terrain à l'aide de données sur le rendement comme celles du tableau (page 15). Il faudra discuter de tout écart rélevé avec le mandataire du producteur avant de procéder à la certification.

Les noms latins et les noms communs utilisés devraient correspondre à ceux utilisés dans *Arbres indigènes du Canada* (Hosie, 1980).

Lorsque le mandataire de Forêts Canada est convaincu que le lot de semences n'a pas été précédemment certifié et que les rendements se situent à l'intérieur de la plage prévue, il attribuera au lot un numéro de référence (un numéro indiquant le pays et la province ou le territoire d'origine et l'année de maturation des semences) qu'il inscrira dans le registre principal.

Les numéros de référence des lots de semences sont consécutifs et devraient être inscrits au haut du formulaire de «Demande de certification». Il faudra s'assurer d'inscrire le numéro du lot de semences dans le registre de la province ou du territoire où la récolte a eu lieu; c'est un détail très important si l'inspecteur est chargé de la certification des semences dans plus d'une province et territoire.

Tableau. Rendement moyen en semences propres de certains conifères de l'Ouest

		Poids des semences par hectolitre de cônes kilogrammes
Sapin subalpin (*Abies lasiocarpa*)		2,33
Douglas taxifolié (*Pseudotsuga menziesii*)		
Région côtière	0-450 m d'élévation	0,65
	450 m et plus	0,62
Intérieur des terres	Zone sèche	0,74
	Zone humide	0,61
Épinette d'Engelmann (*Picea engelmannii*)		0,66
Sapin grandissime (*Abies grandis*)		2,26
Mélèze occidental (*Larix occidentalis*)		0,60
Pin tordu (*Pinus contorta*)[a]		0,22
Pin ponderosa (*Pinus ponderosa*)		2,07
Épinette de Sitka (*Picea sitchensis*)		0,56
Sapin gracieux (*Abies amabilis*)		2,18
Pruche occidentale (*Tsuga heterophylla*)		0,76
Thuya (cèdre) géant (*Thuja plicata*)		1,31
Pin argenté (*Pinus monticola*)		0,60
Épinette blanche (*Picea glauca*)		0,67

[a] *Pinus contorta* var. *latifolia*.

Source: Dobbs et collab., 1976.

Nota – Les moyennes sont basées sur les récoltes de 1962 à 1974.

Il arrive quelquefois qu'une société n'extraie qu'une partie d'un lot et demande un certificat pour celle-ci. Le reste du lot, qui doit toutefois également être certifié, sera extrait plus tard. Il en va de même pour les cônes sérotinaux (qui restent sur l'arbre pendant plusieurs années avant de s'ouvrir) de certains pins qui sont cueillis à l'automne et au printemps mais sont extraits séparément. La compagnie doit avertir Forêts Canada d'une telle situation lors de sa première demande. Dans de tels cas, il est nécessaire d'accoler un suffixe au numéro de référence du lot de semences pour établir l'ordre dans lequel les demandes de certification d'un lot d'une même origine ont été faites. Ainsi, la première demande portera le numéro CDN-BC-0001-78; la deuxième portera le numéro CDN-BC-0001(a)-78. Les demandes suivantes portant sur un même lot utiliseront le suffixe (b), puis (c), et ainsi de suite, à condition qu'elles ne soient pas de nouvelles demandes.

Chaque numéro de référence ainsi que tous les renseignements afférents à ce lot seront inscrits dans le registre principal.

4.3. Délivrance des certificats de provenance et des étiquettes d'expédition

Le mandataire de Forêts Canada pourra délivrer des certificats de provenance et des étiquettes d'expédition (formulaires 9, 10 et 11) après avoir vérifié tous les renseignements fournis par la société et s'être assuré que toutes les règles et règlements ont été respectés.

Une dactylo devrait être en mesure d'établir le certificat de provenance et les étiquettes à partir des renseignements figurant sur le formulaire «Demande de certification». Il faut s'assurer que la dactylo dispose du certificat approprié (matériel identifié à la source ou matériel provenant d'un verger à graines non contrôlé). Un certificat sera délivré pour chaque emballage de semences qui a fait l'objet d'une demande de certification. Par conséquent, si un lot de semences est réparti dans plusieurs emballages, plusieurs certificats portant le même numéro de lot de semences seront délivrés. Le poids des semences figurant à la rubrique 7 du certificat n'est que celui de la quantité visée par le certificat et non pas de l'ensemble du lot de semences. Deux étiquettes d'expédition portant des renseignements identiques, y compris le poids de l'emballage, seront délivrées pour chaque certificat. Le numéro de certificat figurant sur l'étiquette est le numéro de référence du lot de semences. Les étiquettes des lots de semences identifiées à la source sont jaunes et celles des lots provenant des vergers à graines non contrôlés sont roses.

Les certificats et les étiquettes, une fois complétés par la dactylo, *devront être relus très soigneusement*! Le mandataire de Forêts Canada devrait s'en charger; cette responsabilité ne devrait pas incomber à la dactylo. Lorsque plusieurs étiquettes portent des renseignements identiques ou similaires, on pourra alors utiliser un tampon encreur, éliminant ainsi le recours à une dactylo et la vérification des étiquettes.

Les *certificats* dont la teneur s'est avérée exacte seront alors tous estampillés par l'*autorité désignée*. Il en va de même pour les étiquettes qui porteront alors l'estampille de l'autorité de certification.

Les certificats devront être signés par un mandataire de Forêts Canada autorisé, qui peut être le directeur général régional ou un agent nommé par ce dernier. Si l'agent signe au nom du directeur général régional, il devra faire suivre sa signature de la mention «pour le directeur général régional». Les deux premières copies du certificat et les étiquettes d'expédition connexes seront envoyées à la société. L'autorité de certification conservera la troisième copie dans un registre central et la dernière copie sera classée dans les dossiers du mandataire de Forêts Canada. Les formulaires de «Demande de certification» et toute correspondance pertinente devraient être joints aux copies de certificat conservées par l'autorité de certification et versés dans un même dossier.

Il faudra vérifier le registre principal pour s'assurer que tous les renseignements pertinents à chaque lot de semences y sont bien inscrits avant d'expédier par la poste le certificat et les étiquettes d'expédition dûment remplis.

Une lettre d'accompagnement (figure 5) devra être jointe aux certificats et étiquettes d'expédition: elle fera référence aux «Demandes de certification» correspondantes et énumérera les numéros des certificats expédiés et le poids des semences. Elle devrait également préciser si les certificats sont délivrés à la suite d'une première demande ou d'une demande de certificats de remplacement (section 4.4).

Les certificats et les étiquettes devraient être expédiés par courrier de première classe dans une enveloppe robuste.

4.4. Délivrance de certificats de provenance et d'étiquettes d'expédition de remplacement

Une société peut demander que soient remplacés les certificats et étiquettes d'expédition délivrés précédemment, si la quantité requise diffère de la demande première. Elle devra formuler sa nouvelle demande par écrit et joindre les certificats originaux. Les étiquettes scellées aux emballages du lot de semences entreposé devront y rester jusqu'à ce que la compagnie reçoive les étiquettes et les certificats de remplacement. Ces derniers devront être tapés à la machine et les nouveaux renseignements inscrits à la rubrique 7 (poids des semences). Il faudra inscrire la date réelle et le nom du directeur général régional. Tous les autres renseignements figurant sur le certificat resteront les mêmes, y compris le numéro de référence. Il faudra s'assurer tout particulièrement que le poids *total* des semences figure sur les certificats de remplacement mais ne dépasse pas celui apparaissant sur les certificats qui ont été annulés.

Tous les nouveaux renseignements pertinents devraient être inscrits dans le registre principal. De nouveaux numéros d'inscription seront attribués aux certificats de remplacement et inscrits sur la page assignée à l'origine à ce lot de semences dans le registre principal. Les suffixes «a», «b», etc., ne seront utilisés *que s'ils* figuraient sur le certificat annulé. Il faudra préciser, dans la colonne intitulée «Annulation», les certificats qui ont été annulés en indiquant leur numéro d'inscription et le poids, par exemple, «Incription 4, 1 certificat à 20 kg annulé. Remplacée par la présente inscription». La marche à suivre pour dactylographier, signer, estampiller, vérifier et poster ces substituts est la même que pour les certificats originaux.

Les certificats de remplacement *ne doivent pas* être postés tant que les certificats périmés n'auront pas été reçus. Lorsque les certificats de remplacement sont prêts à être postés, les certificats périmés doivent être estampillés de la mention «annulé». La lettre d'envoi devrait exiger spécifiquement que les étiquettes périmées soient retournées pour être annulées.

Le mandataire de Forêts Canada, dès réception des étiquettes périmées, notera la date de leur retour et de leur annulation sur les certificats annulés correspondants *et* sur la copie de la lettre d'envoi originale demandant la délivrance de certificats de remplacement et conservée au dossier. Ces étiquettes seront ensuite détruites. Tous les certificats annulés seront classés avec les copies des certificats de remplacement et les lettres d'envoi correspondantes.

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

(En-tête de Forêts Canada)
(Date)

(Nom de la compagnie)
(Adresse de la compagnie)

Objet: Certificats de provenance et étiquettes d'expédition.

Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les certificats de provenance et les étiquettes d'expédition établis conformément à votre demande du (date).

Numéro de référence	Nombre de certificats	Nombre d'étiquettes d'expédition	Certificat de remplacement	Certificat supplémentaire
CDN-BC-00-00	1 à 5 kg	2	x	
	2 à 3 kg	4		
CDN-BC-01-00	2 à 1 kg	4		x

Dès réception de ces certificats et des étiquettes d'expédition, veuillez retourner les étiquettes périmées qui ont été remplacées, telles qu'indiquées ci-dessus.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

(Mandataire de Forêts Canada)

Figure 5. Spécimen de lettre d'accompagnement jointe aux certificats et aux étiquettes.

Annexe

Directives relatives à l'approbation et à l'enregistrement des vergers à graines non contrôlés du Canada conformément au système de l'OCDE

Forêts Canada, autorité nationale désignée chargée de la mise en application du système de certification des semences de l'OCDE au Canada, doit approuver et enregistrer les vergers à graines non contrôlés conformément aux directives suivantes. Ces directives, qui s'inspirent des exigences minimales de l'OCDE pour l'approbation du matériel de base (OCDE, 1974), englobent des considérations particulièrement importantes au Canada.

I. DIRECTIVES POUR L'APPROBATION ET L'ENREGISTREMENT. Il faudra utiliser les critères minimaux suivants lorsqu'il est envisagé d'approuver et d'enregistrer un verger à graines:

But. Le but d'un verger à graines doit être de produire des semences génétiquement supérieures et bien adaptées aux conditions régnant dans une région écologique ou géographique donnée.

Plan. L'arrangement du verger à graines doit être schématique ou aléatoire de sorte que les membres d'une famille ou d'un clone soient séparés afin de minimiser la consanguinité et de maximiser l'hybridation. L'emplacement dans le verger, la provenance, l'origine, les parents (le cas échéant) et l'année d'implantation de chaque arbre doivent être identifiés.

Composantes. Le verger à graines doit se composer d'individus sélectionnés, obtenus par multiplication (voie asexuée) ou reproduction (voie sexuée) et provenant de populations autochtones ou exotiques bien adaptées. Il faudra définir le nombre de clones ou de familles et leurs normes de sélection, lesquelles devront concorder avec les objectifs du verger à graines.

Isolement. Le verger devra être situé à une distance suffisante pour être isolé des sources de pollen indésirables ou être aménagé de façon à minimiser la pollinisation par des sources extérieures.

Description. Le verger à graines devrait être identifié par le nom de son propriétaire, son emplacement, son étendue et ses objectifs de production. Il faudra également identifier les facteurs nuisant à l'atteinte de ses objectifs, comme des conditions climatiques et stationnelles défavorables et les limites des méthodes d'aménagement.

Éclaircies. Les éclaircies pratiquées dans les vergers à graines ainsi que leurs critères de sélection seront décrits.

Aménagement. Le verger à graines devra être aménagé et les semences récoltées de façon que les objectifs du verger soient atteints. Les méthodes d'aménagement utilisées pour atteindre les objectifs devront être décrites.

Modifications. Toute modification importante apportée au verger à graines se produisant après l'approbation initiale et l'enregistrement devra être approuvée et enregistrée.

II. MODALITÉS D'ENREGISTREMENT. Il incombe au propriétaire du verger à graines de faire une demande d'enregistrement de son verger auprès de l'autorité de certification de sa région. Il mettra à la disposition de cette autorité tous les renseignements relatifs aux critères de sélection des composantes, au plan et à l'aménagement de son verger. Ces renseignements devront être présentés sur le formulaire AGR/TS(80)6 de l'OCDE (formulaire 12). L'autorité

régionale de certification examinera chaque demande et procédera à une inspection du verger à graines. Elle formulera, au besoin, des suggestions concernant l'amélioration du verger, pouvant par exemple demander des renseignements supplémentaires se rapportant particulièrement aux phénotypes du verger, ou recommander une deuxième ou une autre éclaircie/élimination des rebuts de sélection. L'autorité de certification s'efforcera de s'assurer que les lacunes sont corrigées. Le propriétaire fournira, sur demande, à l'autorité de certification ses registres où sont consignés des renseignements sur la production et la culture du matériel ayant servi à la création du verger à graines et sur les traitements utilisés pour favoriser la production de cônes et de semences.

III. CERTIFICATION DES SEMENCES PROVENANT DE VERGERS À GRAINES NON CONTRÔLÉS. La récolte et la certification des graines provenant de vergers enregistrés respecteront les règlements établis dans la «Certification des semences d'arbres du Canada identifiées à la source conformément au système de l'OCDE» (Piesch et Stevenson, 1976). L'exploitant du verger à graines devra, sur demande, mettre à la disposition de l'autorité de certification et de ses inspecteurs les registres concernant la récolte des semences, leur conditionnement, leur stockage et leur expédition.

IV. DÉFINITIONS

(i) **Autorité désignée:** Ministère ou service nommé par le gouvernement pour mettre en application le système de certification de l'OCDE.

(ii) **Autorité de certification:** directeur général régional de l'établissement qui a été chargé par l'autorité désignée de mettre en application le système de certification de l'OCDE dans une région donnée.

V. BIBLIOGRAPHIE.

Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) 1974. Système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction destiné au commerce international. Direction de l'agriculture et de l'alimentation. Paris, France. 24 p.

Piesch, R.F.; Stevenson, R.E., 1976. Certification des semences d'arbres du Canada identifiées à la source conformément au système de l'OCDE. Serv. can. des forêts. Rapp. techn. de for. 19F, 18 pages.

Formulaires

Formulaire 1 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Formulaire d'enregistrement du producteur

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DU PRODUCTEUR

Nom du producteur _____ **Année** _____

Adresse _____ **Téléphone** _____

_____

Mandataire du producteur _____

Téléphone _____

Usine d'extraction des semences _____ **Téléphone** _____

Adresse _____

_____

Installations de stockage des semences _____ **Téléphone** _____

Adresse _____

_____

Surveillants de la récolte du producteur

1. Nom _____ **Téléphone** _____

Adresse _____ **Secteur de récolte**

_____ _____

2. Nom _____ **Téléphone** _____

Adresse _____ **Secteur de récolte**

_____ _____

3. Nom _____ **Téléphone** _____

Adresse _____ **Secteur de récolte**

_____ _____

4. Nom _____ **Téléphone** _____

Adresse _____ **Secteur de récolte**

_____ _____

Formulaire 2 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Plan de récolte des cônes

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

PLAN DE RÉCOLTE DES CÔNES

Nom du producteur _____ **Année** _____

Espèce _____ **Catégorie** _____

Lieux de récolte par ordre de priorité	Quantité (hL)	Surveillant sur le terrain	Date de récolte (J M à J M)	À l'usage de Forêts Canada Revu (J M à J M)

Règles que doit respecter le surveillant sur le terrain pour s'assurer de l'identification à la source

_____

_____

_____

Dispositions prises pour le stockage des cônes aux dépôts primaires et leur transport vers les usines d'extraction

_____

_____

_____

Formulaire 3 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Plan d'extraction des semences

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

PLAN D'EXTRACTION DES SEMENCES

Nom de la compagnie _____ **Année** _____

Usine d'extraction _____

À l'usage de Forêts Canada

Nom lot du semences	Date d'extraction (J M à J M)	Revu (J M à J M)	Date d'achèvement (J M A)

Formulaire 4 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Demande de certification de semences d'arbres forestiers identifiées à la source

Système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction destiné au commerce international

Demande de certification de semences d'arbres forestiers identifiées à la source

À (nom et adresse de l'autorité de certification)

_____

1. Genre, espèce, sous-espèce, variété, cultivar

Nom scientifique _____

Nom commun _____

2. Région de provenance, région et section forestières

Latitude de _____ **à** _____

Longitude de _____ **à** _____

Élévation de _____ **à** _____

3. Désignation du secteur _____

4. Origine: Autochtone _____ **Inconnue** _____ **Introduite de** _____

5 Année de maturation des semences _____

6. Nombres d'emballages et poids _____

7. Représentant de la société sur le terrain _____

Emplacement de l'usine de conditionnement des semences _____

Entrepôt _____

8. Numéro de stock de l'exportateur _____

9. Langue préférée pour la rédaction du certificat de provenance et des étiquettes

Anglais _____ **Français** _____

10. Remarques _____

_____

11. Je, _____, **certifie que les semences qui font l'objet de la présente demande ont été décrites et qu'elles ont été récoltées et conditionnées conformément aux directives sur les régions de provenance et aux autres règles en vigueur conformément au système de l'OCDE.**

Nom de la société exportatrice _____

Signature _____ **Date** _____

Formulaire 5 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Demande de certification de semences d'arbres forestiers provenant de vergers à graines non contrôlés

Système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction destiné au commerce international

Demande de certification de semences d'arbres forestiers provenant de vergers à graines non contrôlés

À (nom et adresse de l'autorité de certification)

_____

1. **Genre, espèce, sous-espèce, variété, cultivar**

   Nom scientifique _____

   Nom commun _____

2. **Numéro d'enregistrement du verger à graines** _____

   (a) **Nom du verger** _____

   (b) **Emplacement du verger** _____

   Latitude _____ **Longitude** _____ **Élévation** _____

   Région de provenance _____

3. **Origine: Autochtone** _____ **Inconnue** _____ **Introduite de** _____

   Latitude de _____ **à** _____

   Longitude de _____ **à** _____

   Élévation de _____ **à** _____

   Région (s) de provenance (2) _____

4. **Année de maturation des semences** _____

5. **Nombres d'emballages et poids** _____

6. **Représentant de la société sur le terrain** _____

   Emplacement de l'usine de conditionnement des semences _____

   Entrepôt _____

7. **Numéro de stock de l'exportateur** _____

8. **Langue préférée pour la rédaction du certificat de provenance et des étiquettes**

   Anglais _____ **Français** _____

9. **Remarques** _____

_____

10. **Je,** _____, **certifie que les semences qui font l'objet de la présente demande ont été décrites et qu'elles ont été récoltées et conditionnées conformément aux directives sur les régions de provenance et aux autres règles en vigueur conformément au système de l'OCDE.**

Nom de la société exportatrice _____

Signature _____ **Date** _____

Formulaire 6 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Rapport d'inspection sur le terrain

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

RAPPORT D'INSPECTION SUR LE TERRAIN

Compagnie _____

Espèce _____ **Nom de la locatité ou du verger à graines** _____

Date (J M A) _____ **Surveillant de la récolte du producteur** _____

Latitude _____ **Longitude** _____

Élévation _____ **Numéro de permis provincial/territorial de récolte des cônes** _____

Région et section _____

_____

Date du début de la récolte (J M A) _____ **Fin** (J M A) _____

Nombre d'hectolitres prévus _____ **Nombre du cueilleurs** _____

Nombre d'hectolitres récoltés jusqu'ici _____ **Inspecteur** _____

Type de récolte

- **Écureuils** _____
- **Exploitation forestière** _____
- **Autres** _____

Longueur des cônes (cm) _____ **Échantillon de cônes prélevé** _____ **Oui** _____ **Non** _____

Installations de stockage _____

_____

Remarques _____

_____

Date de la deuxième inspection (J M A) _____ **Inspecteur** _____

Nombre d'hectolitres récoltés jusqu'ici _____

Remarques _____

_____

Formulaire 7 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Rapport d'inspection de l'usine d'extraction

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

RAPPORT D'INSPECTION DE L'USINE D'EXTRACTION

Compagnie _____

Espèce _____ **Nom de la localité ou du verger à graines** _____

_____

J M A

Date _____ **Inspecteur** _____

Nombre d'hectolitres récoltés _____

Cônes entreposés _____

Cônes subissant l'extraction _____

Remarques _____

_____

J M A

Date _____ **Inspecteur** _____

Cônes entreposés _____

Cônes subissant l'extraction _____

Remarques _____

_____

J M A

Date _____ **Inspecteur** _____

Cônes entreposés _____

Cônes subissant l'extraction _____

Remarques _____

_____

Numéro de référence du lot de semences _____

Poids du lot de semences (kg) _____

Formulaire 8 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Registre principal de certification

Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Registre principal de certification de (du)[1] _____

Numéro de référence du lot de semences _____

Nom de l'endroit ou du verger à graines _____

Numéro d'enregistrement du verger à graines[2] _____

Exportateur _____ **Espèce** _____

Nature du matériel Semence **Région et section forestières** _____

Catégorie _____ **Latitude de** _____ **à** _____

Origine _____ **Longitude de** _____ **à** _____

Année de maturation des semences _____ **Élévation de** _____ **à** _____

Numéro d'inscription	Date de délivrance J M A	Suffixe (a,b,c, etc.)	Nombre de certificats	Poids des semences en kg			Annulation, ventilation, etc., (indiquer le numéro d'inscription de remplacement) ou état du lot de semences
				Par certif.	Total par inscription	Total actuel	

[1]Province ou territoire.

[2]Le cas échéant.

Formulaire 9 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Certificat de provenance de l'OCDE – Matériel identifié à la source

Certificat de provenance de l'OCDE
Matériel identifié à la source

Certificat de provenance

Délivré par Forêts Canada, autorité désignée pour le Canada, conformément aux dispositions du système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction

Numéro de référence _____

Il est certifié que le matériel forestier de reproduction décrit ci-après a été produit conformément au système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction

1. Catégorie de matériel de reproduction _____ Identifié à la source _____
2. Nature du produit _____ Semence _____
3. Genre, espèce, sous- espèce, variété, cultivar
   (a) Nom scientifique[1] _____
   (b) Nom commun _____
4. Provenance ou région de provenance : région et section forestières[2] _____
   Latitude de _____ à _____
   Longitude de _____ à _____
   Élévation de _____ à _____
5. Origine: Autochtone _____ Inconnue _____ Introduite de _____
6. Année de maturation des semences _____
7. Poids des semences _____
8. Remarques _____

_____

Nom et adresse de l'autorité de certification

_____

_____

_____

Signature _____

Date _____

(Estampille de l'autorité désignée)

[1]/Hosie, R.C. 1980. Arbres indigènes du Canada. Adapté de la huitième édition en langue anglaise. Service canadien des forêts, ministère de l'Environnement.

[2]Régions et sections forestières d'après Rowe, J.S. 1972. Les Régions forestières du Canada. Service canadien des forêts, ministère de l'Environnement. Publication 1300F, 172 pages.

Formulaire 10 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Certificat de provenance de l'OCDE – Matériel provenant d'un verger à graines non contrôlé

Certificat de provenance de l'OCDE
Matériel provenant d'un verger à graines non contrôlé

Certificat de provenance

Délivré par Forêts Canada, autorité désignée pour le Canada, conformément aux dispositions du système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction

Numéro de référence _____

Il est certifié que le matériel forestier de reproduction décrit ci-après a été produit conformément au système de l'OCDE pour le contrôle du matériel forestier de reproduction

1. Catégorie de matériel de reproduction: Verger à graines non contrôlé
2. Nature du produit: Semence
3. Genre, espèce, sous- espèce, variété, cultivar
   - (a) Nom scientifique[1] _____
   - (b) Nom commun _____
4. Numéro d'enregistrement du verger à graines _____
   - (a) Nom du verger _____
   - (b) Emplacement du verger _____

   Latitude _____ Longitude _____ Élévation _____

   Région de provenance[2] _____
5. Origine des arbres parents: Autochtone _____ Inconnue _____ Introduits de _____

   Latitude de _____ à _____ Longitude de _____ à _____

   Élévation de _____ à _____ Région de provenance[2] _____
6. Année de maturation des semences _____
7. Poids des semences _____
8. Remarques _____

_____

Nom et adresse de l'autorité de certification

_____

_____

_____

Signature _____

Date _____

(Estampille de l'autorité désignée)

[1]Hosie, R.C. 1980. Arbres indigènes du Canada. Adapté de la huitième édition en langue anglaise. Service canadien des forêts, ministère de l'Environnement.

[2]Régions et sections forestières d'après Rowe, J.S. 1972. Les Régions forestières du Canada. Service canadien des forêts, ministère de l'Environnement. Publication 1300F, 172 pages.

Formulaire 11 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Étiquette d'expédition de l'OCDE

Étiquette d'expédition de l'OCDE[1]

(Recto)

Autorité désignée

Gouvernement du Canada
Forêts Canada
Ottawa, Canada
K1A 1G5

Autorité de certification

O

Avis: La certification n'est valide que lorsque l'étiquette est fixée au contenant par un sceau intact et si le contenant renferme un double de cette étiquette.

Système OCDE pour les matériels forestiers de reproduction

(Verso)

Genre, espèce, sous-espèce, variété, cultivar

Nom scientifique _____

Nom commun _____

Catégorie _____ Poids _____

O

Provenance ou région de provenance _____

Latitude de _____ à _____

Longitude de _____ à _____

Élévation de _____ à _____

Numéro de certificat _____

OECD Scheme
For Forest
Reproductive Material

[1]Matériel de reproduction identifié à la source — étiquette jaune. Matériel de reproduction provenant d'un verger à graines non contrôlé — étiquette rose.

Formulaire 12 (ci-contre)
Certification du matériel forestier de reproduction conformément au système de l'OCDE
Forêts Canada, autorité désignée

Enregistrement d'un verger à graines

Enregistrement d'un verger à graines

Enregistrement d'un verger à graines du Canada conformément au système de l'organisation pour la coopération et le développement économiques

Numéro de référence _____

Approuvé le _____
(Année)

1. **Identification**

Espèce _____
(Nom commun) (Nom scientifique)

Nom du propriétaire _____

Nom du surveillant _____

Emplacement _____

Latitude _____ Longitude _____ Élévation _____

Superficie _____ ha Références cartographiques _____

2. **But** _____

Critères de sélection _____

Régions d'acclimatation probable _____

Rendement en semences estimé à l'âge de _____ kg par année

3. **Composition**

Arbres parents représentés au moment de l'enregistrement	éliminés en 19 _____	Année de dissémination ou de maturation	Année d'implantation	Espacement 19 _____ 19 _____
Clones				
Fratries				
Demi-fratries				

Plan et arrangement _____

Isolement _____

4. **Matériel de base**

(On pourra regrouper les renseignements sur les arbres parents de même origine croissant dans des conditions écologiques similaires. Dans le cas de vergers à graines plus évolués, il faudra présenter les dossiers d'amélioration génétique.)

	Provenance				Origine		
Arbres parents	Latitude	Longitude	Élévation	Région de provenance	Emplacement géographique	Autochtone	Inconnue	Introduits de

5. **Aménagement** _____

6. **Autres renseignements** _____

Nom et adresse de l'autorité de certification

_____

_____

_____

Signature _____

Date _____

(Estampille de l'autorité désignée)

Formulaire AGR/TS(80)6 de l'OCDE (revu par le Canada en 1985)